

IMMERSERS

Návod k montáži a použití

CZ

Instalatér

Uživatel

Servis

1.042016CZE



 IMMERGAS

VICTRIX OMNIA



OBSAH

Vážený zákazník,	4
Všeobecná upozornění	4
Používané bezpečnostní symboly.....	6
Osobní ochranné prostředky	6
1 Instalace kotle.....	7
1.1 Upozornění k instalaci	7
1.2 Hlavní rozměry	11
1.3 Minimální instalační vzdálenosti.....	11
1.4 Ochrana proti zamrznutí	12
1.5 Instalace do vestavěného rámu (volitelné příslušenství).....	13
1.6 Sada pro připojení kotle (volitelné příslušenství)	13
1.7 Připojení plynu.....	14
1.8 Hydraulické připojení.....	15
1.9 Elektrické připojení	16
1.10 Řídící jednotky a pokojové termostaty (volitelné příslušenství).....	17
1.11 Venkovní sonda (volitelné příslušenství).....	18
1.12 Systémy odtahu spalin Immergas	18
1.13 Tabulky faktorů odporu a odpovídajících délek komponent systému odkouření „zelené série“	20
1.14 Instalace venku na částečně chráněném místě.....	22
1.15 Instalace uvnitř vestavěného rámu s přímým sáním.....	24
1.16 Instalace koncentrických horizontálních sad.....	25
1.17 Instalace koncentrických vertikálních sad.....	26
1.18 Instalace sady děleného odkouření.....	28
1.19 Instalace sady adaptéru C9	29
1.20 Zavedení potrubí (intubace) do komínů nebo do technických otvorů	31
1.21 Konfigurace typu B s otevřenou komorou a nuceným odtahem pro interiéry	31
1.22 Odtah spalin do kouřovodu/komína.....	32
1.23 Kouřovody, komíny a malé komíny.....	32
1.24 Úprava vody pro naplnění kotle.....	33
1.25 Plnění zařízení.....	33
1.26 Naplnění sifonu na odvod kondenzátu	33
1.27 Uvedení plynového zařízení do provozu	34
1.28 Uvedení kotle do provozu (zapnutí).....	34
1.29 Oběhové čerpadlo	35
1.30 Oběhové čerpadlo WAVE 3	36
1.31 Volitelné sady.....	38
1.32 Hlavní součásti	39
2 Návod k použití a údržbě	40
2.1 Všeobecná upozornění.....	40
2.2 Čištění a údržba	42
2.3 Ovládací panel.....	42
2.4 Použití kotle	43
2.5 Signalizace poruch a anomálií.....	44
2.6 Menu Parametry a informace.....	48
2.7 Vypnutí kotle	49
2.8 Obnovení tlaku v topném systému	49
2.9 Vypuštění kotle.....	49
2.10 Vypuštění okruhu TUV	49
2.11 Ochrana proti zamrznutí	49
2.12 Dlouhodobá nečinnost.....	49
2.13 Čištění pláště kotle	49
2.14 Definitivní deaktivace.....	49
3 Pokyny pro údržbu a počáteční kontrolu	50
3.1 Všeobecná upozornění.....	50
3.2 Počáteční kontrola	50
3.3 Roční kontrola a údržba kotle	51
3.4 Hydraulické schéma.....	53
3.5 Elektrické schéma	54
3.6 Případné poruchy a jejich příčiny.....	55
3.7 Přestavba kotle v případě změny plynu	56
3.8 Typy kalibrace při výměně dílů.....	56
3.9 Funkce kompletní kalibrace	57
3.10 Nastavení CO2	58
3.11 Rychlá kalibrace	59
3.12 Test spalinové cesty.....	60
3.13 Programování elektronické desky.....	61
3.14 Funkce spojená se solárními panely.....	65
3.15 Funkce „kominík“	65
3.16 Funkce chránič před zablokováním čerpadla	65
3.17 Funkce proti zablokování trojcestného ventilu.....	65
3.18 Funkce proti zamrznutí.....	65
3.19 Pravidelná autodiagnostika elektronické desky.....	65
3.20 Funkce automatického odvzdušnění.....	65
3.21 Funkce vysoušení podlahy.....	66
3.22 Demontáž pláště.....	67
4 Technické údaje	68
4.1 Variabilní tepelný výkon	68
4.2 Parametry spalování	69
4.3 Tabulka technických údajů	70
4.4 Vysvětlivky výrobního štítku.....	71
4.5 Technické parametry pro kombinované kotle (v souladu s nařízením 813/2013)	72
4.6 Energetický štítek (v souladu s nařízením 811/2013) ..	73
4.7 Parametry pro vyplňování informačního listu sestavy ..	74

Vážený zákazníku,

blahopřejeme Vám k zakoupení výrobku firmy Immergas, který Vám na dlouhou dobu zajistí spokojenost a bezpečí. Jako zákazník společnosti Immergas se můžete ve všech okolnostech spolehnout na odborný servis společnosti, který je vždy dokonale připraven zaručit Vám stálý výkon Vašeho kotle. Pečlivě si přečtěte následující stránky: můžete v nich najít užitečné rady ke správnému používání kotle, jejichž dodržování Vám zajistí ještě větší spokojenost s výrobkem Immergas.

V případě potřeby zásahu a běžné údržby se obraťte na autorizovaná technická asistenční střediska: mají originální komponenty a mohou se pochlubit specifickou přípravou prováděnou přímo výrobcem.



VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

Tento návod obsahuje důležité informace určené:

instalatérovi (část 1);

uživateli (část 2);

servisnímu technikovi (část 3).

- Uživatel je povinen si pečlivě přečíst pokyny uvedené v části pro něj vyhrazené (část 2).
- Uživatel je povinen omezit zásahy do zařízení výhradně na takové, které jsou povoleny v příslušné části.
- **Jakákoli operace prováděná na tepelném čerpadle (například nastavení, kontrola, instalace a první uvedení do provozu) musí být prováděna pouze pověřeným personálem a/nebo držitelem technické nebo odborné kvalifikace, která jej opravňuje k provádění dané činnosti, a který se zúčastnil výcvikového kurzu uznaného příslušnými orgány. Jedná se zejména o pracovníky specializované na systémy vytápění a klimatizace a kvalifikované elektrikáře, kteří, díky své odborné přípravě a svým dovednostem a zkušenostem, jsou odborníky na instalaci a správnou údržbu topných, chladičů a klimatizačních systémů.**
- O instalaci zařízení je třeba požádat oprávněný a odborně kvalifikovaný personál.
- Návod k použití je nedílnou a důležitou součástí výrobku a musí být předán uživateli i v případě jeho dalšího prodeje.
- Návod je třeba pozorně pročíst a pečlivě uschovat, protože všechna upozornění obsahují důležité informace pro Vaši bezpečnost ve fázi instalace i používání a údržby.
- Zařízení musí být projektována kvalifikovanými odborníky v souladu s platnými předpisy a v rozměrových limitech stanovených zákonem. Instalace a údržba musí být provedena v souladu s platnými předpisy, podle pokynů výrobce, a to kvalifikovaným servisním technikem s patřičnou autorizací, osvědčením a oprávněním s odbornou kvalifikací, což znamená, že musí jít o osoby se zvláštními odbornými znalostmi v oblasti zařízení, jak je stanoveno zákonem.
- Nesprávná instalace nebo montáž zařízení a/nebo součástí, příslušenství, sad a zařízení Immergas může vést k nepředvídatelným problémům, pokud jde o osoby, zvířata, věci. Pečlivě si přečtěte pokyny provázející výrobek pro jeho správnou instalaci.
- Tento návod obsahuje technické informace vztahující se k instalaci produktů Immergas. Z hlediska dalších informací, vztahujících se na instalaci produktů (zjednodušeně: bezpečnost na pracovišti, ochrana životního prostředí, prevence úrazů na pracovišti), je nezbytné respektovat předpisy platných norem a předepsané pracovní postupy.
- Všechny výrobky společnosti Immergas jsou chráněny vhodným přepravním obalem.
- Materiál musí být uskladňován v suchu a chráněn před povětrnostními vlivy.
- Neúplné produkty se nesmí instalovat.
- Údržbu musí provádět autorizovaný technický personál, například autorizované středisko technické pomoci, které v tomto ohledu představuje záruku kvalifikace a profesionality.
- Zařízení se smí používat pouze k účelu, ke kterému bylo výslovně určeno. Jakékoli jiné použití je považováno za nevhodné a potenciálně nebezpečné.
- Na chyby v instalaci, provozu nebo údržbě, které jsou způsobeny nedodržením platných technických zákonů, norem a předpisů uvedených v tomto návodu (nebo poskytnutých výrobcem), se v žádném případě nevztahuje smluvní ani mimosmluvní odpovědnost výrobce za případné škody, a příslušná záruka na kotel zaniká.
- V případě anomálie, poruchy nebo nedokonalého provozu musí být spotřebič deaktivován a musí být zavolána kvalifikovaná společnost (například autorizované středisko technické asistence, která má specifickou technickou přípravu a originální náhradní díly). Zabraňte tedy jakémukoli zásahu nebo pokusu o opravu.

Společnost **IMMERGAS S.p.A.**, se sídlem via Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE), prohlašuje, že její procesy projektování, výroby a po-prodejního servisu jsou v souladu s požadavky normy **UNI EN ISO 9001:2015**.

Pro podrobnější informace o značce CE na výrobku zašlete výrobci žádost o zaslání kopie Prohlášení o shodě a uveďte v ní model zařízení a jazyk země.

Výrobce odmítá veškerou odpovědnost za tiskové chyby nebo chyby v přepisu a vyhrazuje si právo na provádění změn ve své technické a obchodní dokumentaci bez předchozího upozornění.

POUŽÍVANÉ BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY



OBEZNÉ NEBEZPEČÍ

Přísně dodržujte všechny pokyny uvedené vedle piktogramu. Nedodržení pokynů může způsobit rizikové situace s možnými vážnými následky na zdraví obsluhy či uživatele a/nebo vážné škody na majetku.



NEBEZPEČNÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM

Přísně dodržujte všechny pokyny uvedené vedle piktogramu. Symbol označuje elektrické komponenty zařízení nebo v tomto návodu označuje kroky, které mohou způsobovat rizika úrazu elektrickým proudem.



POHYBLIVÉ ČÁSTI

Symbol označuje komponenty zařízení v pohybu, které mohou způsobovat rizika úrazu.



NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ

Symbol označuje komponenty zařízení se zvýšenou povrchovou teplotou, které mohou způsobovat popáleniny.



UPOZORNĚNÍ

Přísně dodržujte všechny pokyny uvedené vedle piktogramu. Nedodržení pokynů může způsobit rizikové situace s možnou újmou na zdraví obsluhy či uživatele a/nebo lehké škody na majetku.



POZOR

Před provedením jakékoliv operace se seznamte s pokyny k použití zařízení a pečlivě je dodržujte. Nedodržení uvedených pokynů může mít za následek funkční poruchy zařízení.



INFORMACE

Označuje užitečná doporučení nebo doplňující informace.



UZEMNĚNÍ

Symbol označuje místo zařízení pro připojení k uzemnění.



LIKVIDACE ODPADU

Uživatel je povinen nevyhazovat zařízení na konci jeho životnosti jako komunální odpad, ale předat jej do příslušných sběrných středisek.

OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY



OCHRANNÉ RUKAVICE



OCHRANA OČÍ



OCHRANNÁ OBUV

1 INSTALACE KOTLE

1.1 UPOZORNĚNÍ K INSTALACI



Technik, který provádí instalaci a údržbu zařízení, musí povinně používat osobní ochranné prostředky stanovené příslušnými platnými právními předpisy.



Tento kotel je projektován pouze pro závěsné instalace, určen pro vytápění a ohřev TUV pro domácí účely a jim podobné.



Místo instalace kotle a příslušenství Immergas musí mít vhodné vlastnosti (technické a konstrukční), které umožňují (vždy za podmínek bezpečnosti, účinnosti a přístupnosti):

- instalaci (podle technických právních předpisů a technických norem);
- servisní zásahy (včetně plánované, pravidelné, běžné, mimořádné údržby);
- odstranění (až do venkovního prostředí na místo, určené pro nakládku a přepravu přístrojů a komponentů), jakož i jejich případné nahrazení odpovídajícími přístroji a/nebo komponenty.



Zedř musí být hladká, tedy bez výstupků nebo výklenků, které by k němu umožnily přístup zezadu. Není projektován pro instalace na podstavce nebo podlahu (Obr. 1).



S typem instalace se mění klasifikace kotle z hlediska provedení sání vzduchu a výfuku spalin, a to přesněji:

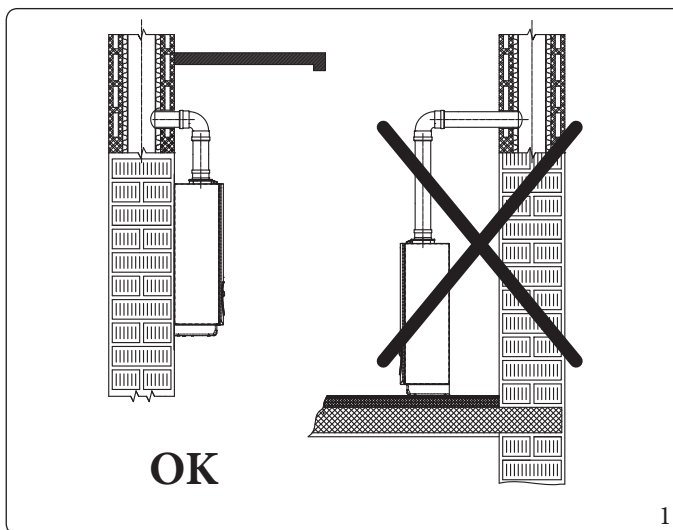
- **Kotel typu B₂₃ nebo B₃₃** se instaluje s použitím k tomu určeného koncového dílu sání vzduchu přímo z prostoru instalace kotle.
- **Kotel typu C** se instaluje s použitím koncentrických, nebo jiných typů sacích nebo výfukových potrubí, určených pro kotle s uzavřenou spalovací komorou.



Instalaci plynových zařízení Immergas může provádět pouze specializovaná a autorizovaná firma.



Instalace musí být provedena ve shodě s platnými normami, platným zákonem a s dodržováním místních technických předpisů, obecně je doporučeno využívat osvědčené technické postupy.



Kotle demontované a vyřazené z funkčních sestav či výrobků se nesmí instalovat.

Výrobce nenese odpovědnost za případné škody způsobené kotli vyjmutými z jiných zařízení, ani za případný nesoulad těchto zařízení.



Zkontrolujte podmínky prostoru fungování všech částí souvisejících s instalací porovnáním hodnot uvedených v tabulce technických dat v této příručce.



Instalace kotle v případě napájení plynem LPG nebo směsí vzduchu a propanu musí vyhovovat normám vztahujícím se na plyny, mající větší hustotu než vzduch (připomínáme, že například je zakázána instalace zařízení s výše uvedeným napájením v místnostech, které jsou pod úrovní terénu).



V případě instalace sady nebo údržby zařízení vždy nejprve vyprázdněte okruh systému a TUV, abyste předešli ohrožení elektrické bezpečnosti zařízení (Odst. 2.9, 2.10).

Vždy odpojte zařízení od napětí a v závislosti na typu zásahu snižte tlak a/nebo jej v plynových a užitkových obvodech vynulujte.



Pokud je kotel připojen k přímé nízkoteplotní zóně, je nutné zkontrolovat nutný průtok a případně přidat přídatné čerpadlo.



Před instalací kotle je vhodné zkontrolovat, zda bylo dodáno vše kompletně a neporušeně. Pokud byste o tom nebyli přesvědčeni, obraťte se okamžitě na dodavatele. Prvky balení (skoby, hřebíky, umělohmotné sáčky, pěnový polystyrén apod.) nenechávejte dětem, protože pro ně mohou být možným zdrojem nebezpečí.

Pokud je zařízení umístěno mezi nábytkem, musí být dostatek místa pro běžnou údržbu; minimální instalační vzdálenosti jsou uvedeny na Obr. 3.



Je důležité, aby mřížky nasávání a koncové výfukové hlavice nebyly ucpané.



Pomocí odběrových jímek vzduchu zkontrolujte, zda nedochází k recirkulaci spalin. Zapněte zařízení na maximální výkon; naměřená hodnota CO₂ ve vzduchu musí být nižší než 10 % hodnoty naměřené ve spalinách.



V blízkosti zařízení se nesmí nacházet žádný hořlavý předmět (papír, látka, plast, polystyren atd.).



Minimální vzdálenost od hořlavých materiálů pro výfuková potrubí musí být minimálně 25 cm.



Doporučuje se neumísťovat elektrické spotřebiče pod kotel, protože by mohlo dojít k jejich poškození v případě zásahu na bezpečnostním ventilu, ucpání sifonu odvodu kondenzátu, nebo v případě ztrát z hydraulického okruhu; v opačném případě výrobce nezodpovídá za případné škody vzniklé na elektrických spotřebičích.



Z výše uvedených důvodů se rovněž doporučuje neumísťovat pod kotel nábytek, bytové doplňky atd.



V případě anomálie, poruchy nebo nedokonalého provozu musí být spotřebič deaktivován a musí být zavolána kvalifikovaná společnost (například autorizované středisko technické asistence, která má specifickou technickou přípravu a originální náhradní díly). Zabraňte tedy jakémukoli zásahu do zařízení nebo pokusu o jeho opravu.



Je zakázán jakýkoliv zásah do zařízení, který není výslovně uveden v této části příručky.

Pokyny pro instalaci



Tento kotel může být nainstalován na vnější zdi na částečně chráněném místě.

Částečně chráněným místem se rozumí takové místo, které není vystavené přímému působení povětrnosti (déšť, sníh, krupobití atd.).



Tento typ instalace je možný v případě, když ji umožňuje platná legislativa země určení kotle. Kotel musí být nainstalován v prostředí, ve kterém teplota nemůže klesnout pod 0°C.



Instalace kotle je možná jen v souladu s TPG 704 01 a ostatními souvisejícími předpisy. Vždy je potřeba posoudit charakter prostoru instalace ze všech dotčených hledisek (ochrana proti požáru, elektrická instalace, plyn a jeho rozvod apod.). Kotel je vyhrazeným technickým zařízením a pro jeho instalaci musí být vždy vypracován projekt v souladu s platnými předpisy.



Neinstalujte na vertikální projekci varných desek.



Neinstalujte v místnostech/prostorech, které jsou součástí společných obytných prostorů budovy, vnitřních schodišť nebo jiných prvků, představujících ústupové cesty (např. mezipatrové odpočívadla, vstupní haly).



Je zakázána instalace v místnostech/prostorech, které jsou součástí společných obytných prostorů budovy, jako například sklepy, vstupní haly, půdy, podkroví atd., pokud platné místní normy nestanoví jinak.



Tyto kotle se bez adekvátní izolace nesmějí instalovat na stěny z hořlavého materiálu.



Instalace sady s vestavěným rámem do stěny musí kotli poskytnout stabilní a pevnou oporu.

Sada rámu pro vestavění zajišťuje vhodnou oporu pouze tehdy, je-li namontována podle pokynů uvedených na příslušném ilustračním návodu (a podle správného technického provedení).

Rám pro vestavění kotle není nosný rám a nemůže nahradit zdivo, které bylo odstraněno, je proto zapotřebí zkontrolovat správné umístění kotle uvnitř zdi.

Z bezpečnostních důvodů, aby nedocházelo k eventuálním únikům tepla, je zapotřebí zaizolovat prostor kolem kotle, vestavěného do zdi.



Instalace na stěně musí kotli poskytnout stabilní a pevnou oporu.

Hmoždinky (dodávané sériově s kotlem) jsou určeny výhradně k instalaci kotle na stěnu. Adekvátní oporu mohou zaručit, pouze pokud jsou správně instalovány (podle technických zvyklostí) do stěn z plného nebo poloplného zdiva. V případě stěn z děrovaných cihel nebo bloků, příček s omezenou statikou nebo zdiva jiného, než je výše uvedeno, je nutné nejdříve přistoupit k předběžnému ověření statiky opěrného systému.



Tyto kotle slouží k ohřevu vody na teplotu nižší, než je bod varu při atmosférickém tlaku.



Musí být připojeny na otopnou soustavu a na distribuční síť užitkové vody odpovídající jejich charakteristikám a jejich výkonu.

Riziko škody v důsledku koroze kvůli spalovanému vzduchu a nevhodného prostředí.



Spreje, rozpouštědla, čisticí prostředky na bázi chlóru, nátěry, těkavá lepidla, sloučeniny amoniaku, prach a podobné látky mohou způsobovat korozi kotle a kouřovodu.



Zkontrolujte, zda přívod spalovaného vzduchu neobsahuje chlór, síru, prach atd.



Ujistěte se, zda v místnosti nejsou uskladněny chemické látky.



Pokud je nutné kotel nainstalovat v salonech krásy, lakovnách, truhlářských dílnách, čističkách nebo podobně, zvolte oddělené místo instalace, kde je zajištěn přívod spalovaného vzduchu bez chemických látek.



Ujistěte se, zda spalovaný vzduch není přiváděn před komíny, které se dříve používaly s naftovými kotli nebo dalšími topnými zařízeními. Tyto mohou způsobit nahromadění sazí v komíně. Instalace kotle je možná jen v souladu s TPG 704 01 a ostatními souvisejícími předpisy. Vždy je potřeba posoudit charakter prostoru instalace ze všech dotčených hledisek.

Riziko poškození materiálů v důsledku sprejů a kapalin pro vyhledání netěsností



Spreje a kapaliny pro detekci úniků způsobují ucpání měřicího bodu (Obr. 41) na plynovém ventilu a jeho vážné poškození.

Během zásahů instalace a oprav nestříkejte sprej nebo kapaliny do oblasti nad plynovým ventilem (prostor vnitřní elektroinstalace).

Naplnění sifonu na odvod kondenzátu



Při prvním zapnutí kotle se stane, že z vývodu kondenzátu budou vycházet spaliny. Zkontrolujte, zda po několika-minutovém provozu z vývodu kondenzátu již žádné spaliny nevycházejí. Toto znamená, že se sifon naplnil kondenzátem do správné výšky tak, že není možný průtok spalin.



Kotle s otevřenou komorou typu B nesmí být instalovány v místnostech, kde je vyvíjena průmyslová činnost, umělecká nebo komerční činnost, při které vznikají výpary nebo těkavé látky (výpary kyseliny, lepidel, barev, ředidel, hořlavin apod.), nebo prach (např. prach pocházející ze zpracování dřeva, uhelný prach, cementový prach apod.), které mohou škodit prvkům zařízení a narušit jeho činnost.



V konfiguraci B₂₃ a B₅₃, nesmějí být kotle instalovány v ložnicích, na toaletách nebo garsonkách, pokud místní normy nestanoví jinak. Kromě toho nesmějí být instalovány v místnostech se zdroji tepla na pevná paliva a v místnostech s nimi spojených.



Místa instalace musí mít soustavné větrání v souladu s ustanovením platných místních předpisů (minimálně 6 cm² na každou kW instalovaného tepelného výkonu, pokud není vyžadován větší objem v případě přítomnosti elektromechanických odsavačů nebo jiných zařízení, které mohou v místě instalace způsobit podtlak).

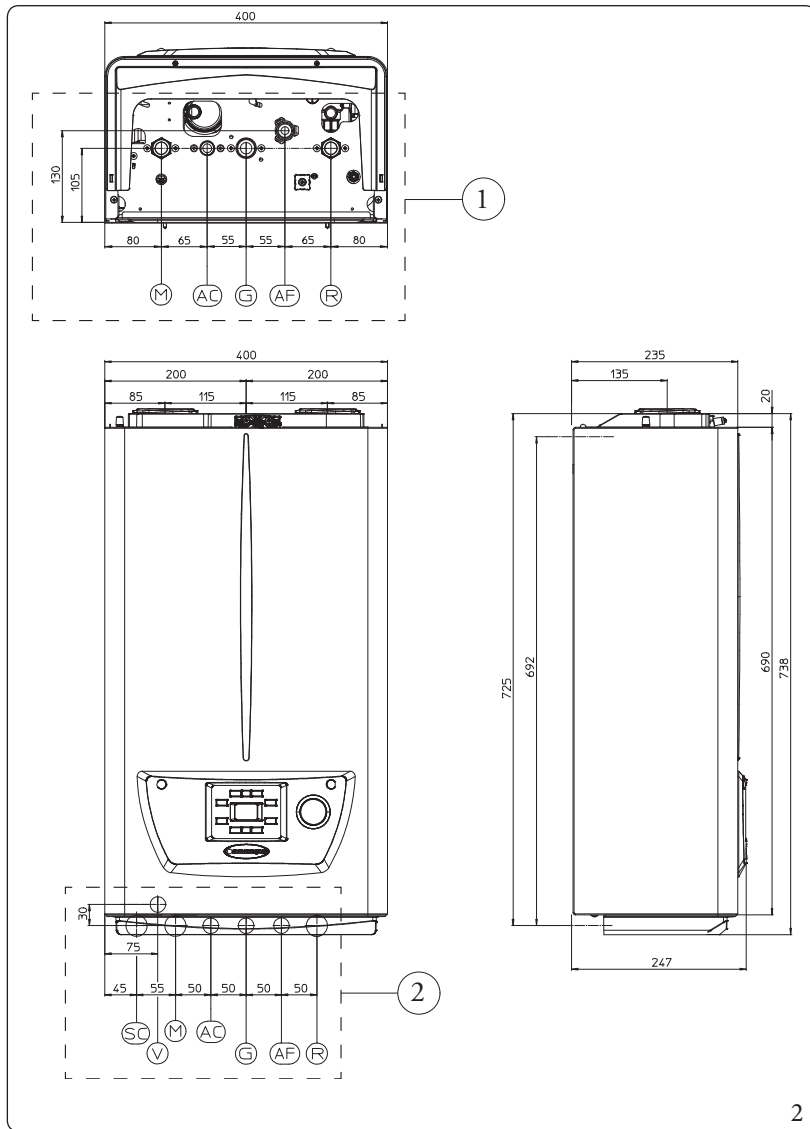


Instalaci zařízení v konfiguraci B₂₃ a B₅₃ provádějte v neobydlených místnostech se stálým větráním.



Nerespektování výše uvedeného povede k osobní zodpovědnosti a ztrátě záruky.

1.2 HLAVNÍ ROZMĚRY



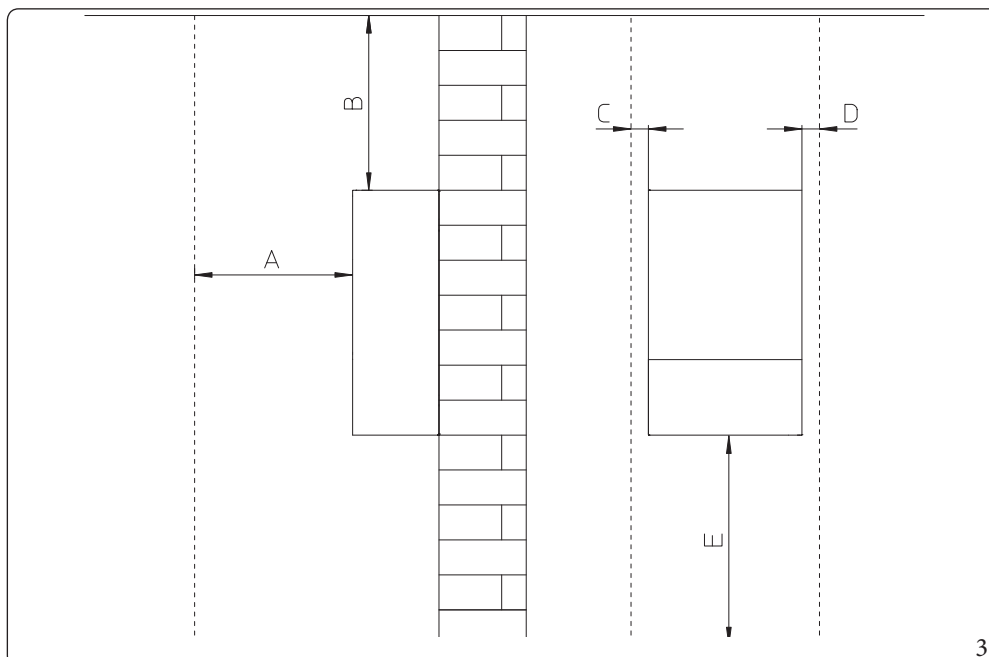
Vysvětlivky (obr. 2):

- V - Elektrické připojení
- M - Výstup do topného okruhu
- SC - Odvod kondenzátu (minimální vnitřní průměr \varnothing 13 mm)
- AC - Výstup teplé užitkové vody
- G - Přívod plynu
- AF - Vstup studené vody
- R - Zpátečka z topného okruhu

- 1 - Přímé hydraulické připojení v kotli
- 2 - Hydraulické nástěnné připojení se šablonou DIN Immergas

Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)		
738	400	247		
PŘIPOJENÍ				
PLYN	TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA		TOPENÍ	
G	AC	AF	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

1.3 MINIMÁLNÍ INSTALAČNÍ VZDÁLENOSTI



Vysvětlivky (obr. 3):

- A - 450 mm
- B - 350 mm
- C - 30 mm
- D - 30 mm
- E - 350 mm

1.4 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ

Minimální teplota -5°C

Kotel je sériově vybaven funkcí pro ochranu proti zamrznutí, která uvede do provozu čerpadlo a hořák v případě, kdy teplota vody v kotli klesne pod hodnotu 4°C.



Za těchto podmínek je kotel chráněn před zamrznutím až do teploty prostředí -5°C.



V případě, že kotel bude nainstalován v místech, kde teploty klesají pod -5°C, může dojít k jeho zamrznutí.

Abyste zabránili riziku zamrznutí, řiďte se následujícími pokyny:



Užívání glykolu v nesprávné koncentraci může ohrozit správný provoz zařízení.

- Chraňte vytápěcí okruh před mrazem použitím nemrznoucí kapaliny, určené výslovně pro použití v topných systémech a se zárukou od výrobce, která nezpůsobí poškození výměníku tepla a ostatních komponentů kotle. Nemrznoucí směs nesmí být zdraví škodlivá. Je nezbytné dodržovat pokyny samotného výrobce nemrznoucí kapaliny, pokud jde o procentuální poměr potřebný pro ochranu zařízení před danou nízkou teplotou.
- Materiály, ze kterých je topný okruh proveden, odolávají nemrznoucím kapalinám na bázi etylglykolu a propylénglykolu (pokud jsou roztoky připravovány podle pokynů).

Minimální teplota -15°C

- Chraňte před mrazem okruh TUV pomocí doplňku, který lze objednat (sada proti zamrznutí), a který je tvořen elektrickým odporovým kabelem, příslušnou kabeláží a řídicím termostatem (přečtěte si pozorně pokyny pro montáž obsažené v balení doplňkové sady).



Za těchto podmínek je kotel chráněn před zamrznutím až do teploty prostředí -15°C.

Ochrana před zamrznutím kotle je zaručena pouze pokud:

- je kotel správně připojen k plynovému potrubí a elektrické síti;
- je kotel neustále napájen;
- kotel není v režimu „Off“;
- nedošlo k poruše kotle (odst. 2.5);
- hlavní součásti kotle a/nebo nemrznoucí sady nejsou poškozeny.

Ze záruky jsou vyňata poškození vzniklá v důsledku přerušení dodávky elektrické energie a nerespektování obsahu předchozí stránky.



V případě instalace kotle v místech, kde teplota klesá pod 0°C, je bezpodmínečně nutné zateplení připojovacích trubek, jak pro okruh TUV, tak i pro okruh vypouštění kondenzátu.



Systémy pro ochranu proti zamrznutí, popsané v této kapitole, slouží pouze k ochraně samotného kotle. Přítomnost těchto funkcí a zařízení nevylučují možnost zamrznutí externích částí topného okruhu a rozvodu TUV.

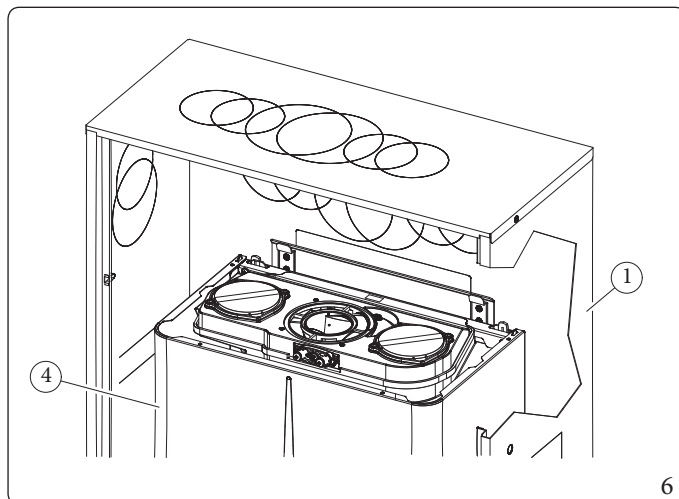
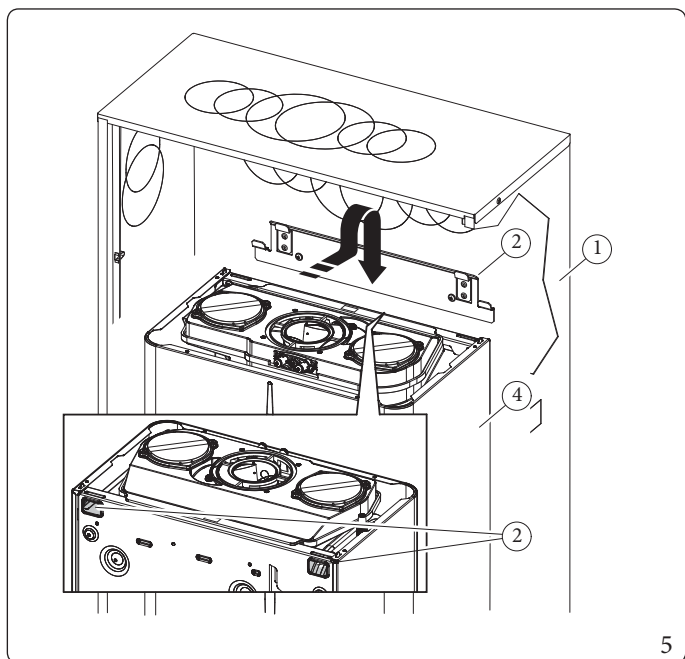
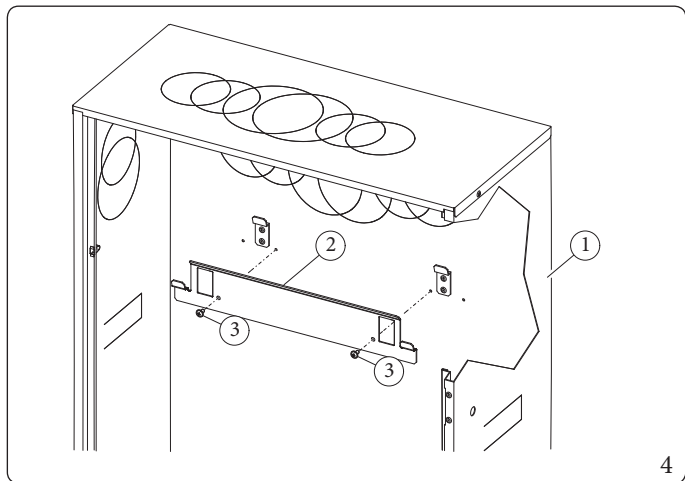
1.5 INSTALACE DO VESTAVĚNÉHO RÁMU (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Kotel možno instalovat do vestavěného rámu (který se dodává jako volitelné příslušenství).

Rovněž další součásti potřebné k tomuto typu instalace (podpěra) je třeba zakoupit jako součást volitelné sady.

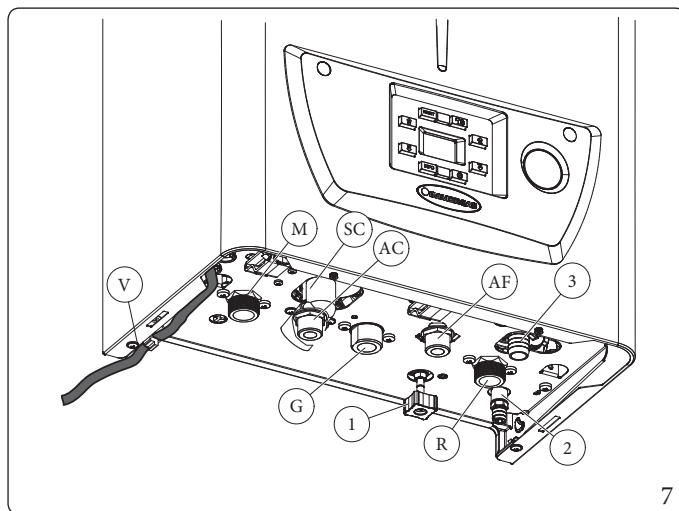
Při instalaci postupujte následovně:

- Podpěru (2) nainstalujte do vestavěného rámu pomocí šroubů (3) zasunutých do připravených otvorů (obr. 4).
- Kotel (4) zavěste zasunutím háků podpěry (2) na příslušná místa (obr. 5).
- Nyní je kotel (4) nainstalován do vestavěného rámu (1) (obr. 6).



1.6 SADA PRO PŘIPOJENÍ KOTLE (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Sada přípojek, která se skládá ze všeho, co je zapotřebí k připojení potrubí a plynového systému kotle, je dodávána jako volitelná sada. Připojení proveďte podle typu požadované instalace a respektujte uspořádání znázorněné na (Obr. 7):



Vysvětlivky (obr. 7):

- V - Elektrické připojení
- G - Přívod plynu
- AC - Výstup teplé užitkové vody
- AF - Vstup studené vody
- SC - Odvod kondenzátu (minimální vnitřní průměr Ø 13 mm)
- M - Výstup do topného okruhu
- R - Zpátečka z topného okruhu
- 1 - Dopouštěcí ventil kotle
- 2 - Vypouštěcí kohout kotle
- 3 - Vypouštěcí armatura pojistného ventilu 3 bar

1.7 PŘIPOJENÍ PLYNU

Kotle jsou vyrobeny pro provoz se zemním plynem (G20), LPG a směsí propanu a vzduchu (50% vzduchu - 50% propanu). Přívodní potrubí musí být shodné nebo větší než napojení kotle.



Před připojením plynového potrubí je třeba provést řádné vyčištění celého potrubí přivádějícího plyn, aby se odstranily případné nečistoty, které by mohly ohrozit správný chod kotle.

Dále je třeba ověřit, zda přiváděný plyn odpovídá plynu, pro který byl kotel zkonstruován (viz výrobní štítek kotle).

V případě odlišností je třeba provést úpravu kotle na přívod jiného druhu plynu (viz přestavba kotle v případě změny plynu).



Ověřit je třeba i dynamický tlak plynu v síti (zemního plynu nebo propanu), který se bude používat k napájení kotle, jenž musí být v souladu s normou EN437 a příslušnými přílohami, protože v případě nedostatečného tlaku by mohlo dojít ke snížení výkonu a vzniku poruch kotle. Statické/dynamické tlaky předřazených rozvodů, které jsou vyšší než předepsané tlaky pro regulaci funkce, mohou způsobit těžké poškození řídicích orgánů zařízení; v takovém případě vypněte přívod plynu. Neuvádějte zařízení do provozu. Zařízení nechte zkontrolovat odborníkem.



Dle platných právních předpisů musí být před každým místem připojení zařízení a plynového systému instalován uzavírací ventil. Tento kohout, pokud jej dodává výrobce zařízení, lze připojit přímo ke spotřebiči (tedy před potrubím, které zajišťuje spojení mezi spotřebičem a zařízením) v souladu s pokyny výrobce samotného.

Připojovací sada Immergas, která se dodává jako volitelné příslušenství, zahrnuje i plynový kohout, přičemž pokyny k instalaci se dodávají společně se sadou.

V každém případě je třeba se ujistit, zda je plynový kohout správně zapojen.

Přívodní plynové potrubí musí mít odpovídající rozměry podle platných norem, aby mohl být plyn k hořáku přiváděn v nezbytném množství i při maximálním výkonu a byl tak zaručen výkon kotle (technické údaje).

Systém připojení musí odpovídat platným technickým normám (EN 1775).



Zařízení bylo navrženo k provozu na hořlavý plyn bez nečistot; v opačném případě je nutné použít vhodné filtry před zařízením, jejichž úkolem je zajistit čistotu paliva.

Skladovací nádrže (v případě přivádění propanu ze skladovacího zásobníku).

- Může se stát, že nové skladovací nádrže kapalného plynu mohou obsahovat zbytky inertního plynu (dusíku), které ochuzují směs přiváděnou do kotle a způsobují poruchy jeho funkce.
- Vzhledem ke složení směsi propanu se může v průběhu skladování projevit rozvrstvení jednotlivých složek směsi. To může způsobit proměnlivost výhřevnosti směsi přiváděné do kotle s následnými změnami jeho výkonu.

1.8 HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ



Před připojením kotle a za účelem zachování platnosti záruky na hydraulickou část kotle je třeba řádně vyčistit a vypláchnout celou otopnou soustavu (potrubí, topná tělesa apod.) pomocí čisticích a chemických přípravků, které zajistí úplné vypláchnutí, odkalení a vyčištění systému (nového i starého). Před spuštěním kotle musí být odstraněny všechny nečistoty, které by mohly bránit řádnému provozu kotle.

Pojistný ventil 3 bar

Výfuk pojistného ventilu musí být vždy řádně veden do odpadu. Díky tomu unikající kapalina v případě zásahu pojistného ventilu oteče do kanalizace.

Odvod kondenzátu

Pro odvod kondenzátu vytvořeného v kotli je nutné se napojit na kanalizační síť pomocí vhodného potrubí odolného vůči kyselému kondenzátu s nejmenším možným vnitřním průměrem 13 mm.

Systém pro připojení zařízení na kanalizační síť musí být vytvořen tak, aby zabránil ucpání a zamrznutí kapaliny, která je v něm obsažena. Připojení na vnitřní kanalizaci musí být volné, aby bylo zabráněno zaplavení kotle v případě poruchy (např. s využitím oddělovacího kalichu/trychtýře).

Před uvedením kotle do provozu zkontrolujte, zda může být kondenzát správně odváděn; poté, po prvním zapnutí zkontrolujte, zda se sifon naplnil kondenzátem.

Kromě toho je nutné řídit se platnou směrnici a národními a místními platnými předpisy pro odvod odpadních vod.

V případě, že vypouštění kondenzátu nezajišťuje systém vypouštění odpadních vod, se vyžaduje instalace neutralizátoru kondenzátu, který zajistí splnění parametrů stanovených platnou legislativou.

Platné technické normy stanovují povinnost úpravy vody otopných a vodovodních systémů, z důvodu ochrany všech součástí topné soustavy a kotle před usazeninami (např. vodní kámen), tvorbou kalů a jinými škodlivými usazeninami.

Aby nedošlo k zániku záruky na tepelný výměník, je také nutné respektovat předepsané podmínky (odst. 1.24).

Hydraulické připojení musí být provedeno úspěšně s využitím přípojek kotle.



Výrobce neodpovídá za případné škody, způsobené vložením automatických plyních systémů jiné značky.

Za účelem splnění požadavků stanovených příslušnou normou EN 1717, vztahující se ke znečištění pitné vody, se doporučuje použití sady IMMERGAS se zpětnou klapkou, určenou k instalaci na přívodu studené vody do kotle. Rovněž se doporučuje, aby teplosná kapalina (např. voda + glykol) přiváděná do primárního okruhu kotle (topný okruh) patřila do kategorie 2 definované v normě EN 1717.



Pro prodloužení životnosti a zachování výkonných charakteristik kotle se doporučuje nainstalovat sadu „dávkočec polyfosfátů“ tam, kde vlastnosti vody mohou vést k vytváření usazenin vápníku.

1.9 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Kotel je jako celek chráněn ochranným stupněm IPX5D. Kotel je elektricky jištěn pouze tehdy, je-li dokonale připojen k účinnému uzemnění provedenému podle platných bezpečnostních předpisů.



Výrobce odmítá jakoukoli zodpovědnost za škody na zdraví či věcech způsobené chybějícím zapojením uzemnění kotle a nedodržením odpovídajících norem IEC.

Otevření prostoru pro připojení ovládacího panelu

(Obr. 8)

Chcete-li provést elektrické připojení, otevřete svorkovnici kotle podle následujících pokynů.

Demontujte plášť:

1. Vyšroubujte šroub (a) na spodní straně.
2. Otočte ovládací panel a poté vyšroubujte šroub (b), který upevňuje kryt ovládacího panelu (d).
3. Stiskněte tři západky (c) na krytu (d).
4. Sejměte kryt (d) z ovládacího panelu (e).

Nyní lze přistoupit ke svorkovnici (f).

Vždy si ověřte, zda elektrické připojení odpovídá maximálnímu příkonu, který je uveden na výrobním štítku kotle.

Kotle jsou vybavené přívodním kabelem H 05 VVF 3 x 0,75 mm² typu „Y“, bez zástrčky.



Přívodní kabel musí být připojen k síti 230 V ±10 % / 50 Hz s ohledem na polaritu fáze-nula a na uzemnění, v této síti musí být instalován vícepólový vypínač s kategorií přepětí třetí třídy v souladu s instalačními zásadami.



Žádné potrubí zařízení nesmí být nikdy použito jako uzemnění elektrického nebo komunikačního zařízení.



Současně s jističem musí být vždy instalován i proudový chránič typu A.



Pokud je napájecí kabel poškozen, obraťte se na autorizovanou společnost (například autorizované středisko technické pomoci) o výměnu, abyste předešli jakémukoli riziku.

Trasa napájecího kabelu musí vést předepsaným způsobem (odst. 1.6);

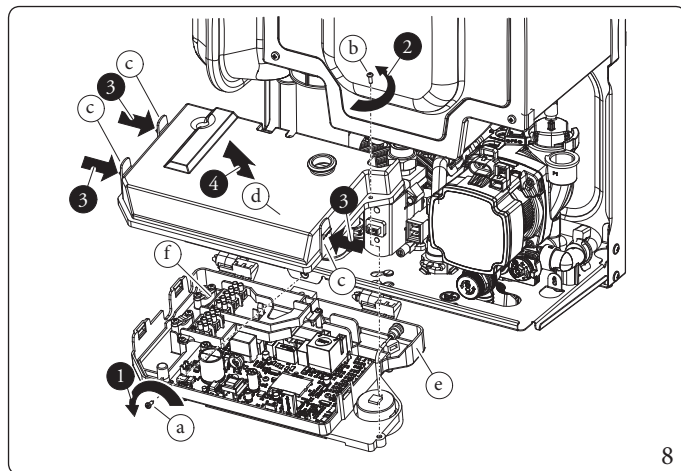
V případě potřeby musí výměnu síťové pojistky připojovací svorkovnice provést kvalifikovaný servisní technik: použijte rychlopojistku 3,15 A.

Pro hlavní přívod z elektrické sítě do plynového kondenzačního kotle není dovoleno použití adaptérů, sdružených zásuvek nebo prodlužovacích kabelů.

Instalace v případě přímého nízkoteplotního topného systému

Kotel může být napojen přímo na přímý nízkoteplotní topný systém, protože rozsah provozních teplot lze nastavit v parametrech “t0” a “t1” (odst. 3.13); v této situaci je vhodné nainstalovat bezpečnostní sadu (volitelnou), která se skládá z termostatu (s nastavitelnou teplotou).

Termostat musí být umístěn na výstupu do topného okruhu ve vzdálenosti alespoň 2 m od kotle.



8

1.10 ŘÍDICÍ JEDNOTKY A POKOJOVÉ TERMOSTATY (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

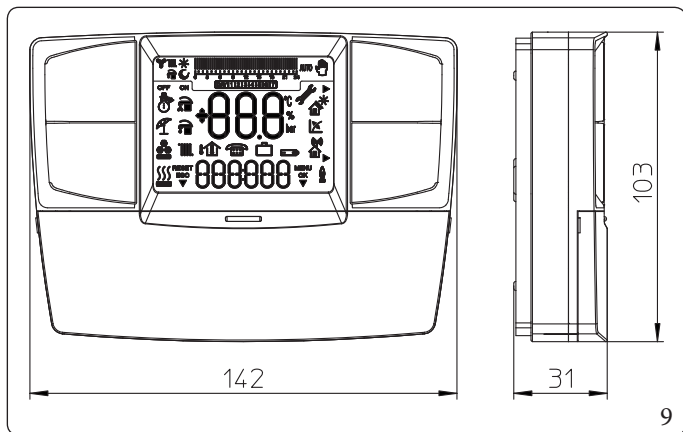
Kotel je určen k instalaci pokojového termostatu nebo chronotermostatu, které jsou dostupné jako volitelné vybavení (obr. 9).

Všechny programovatelné termostaty Immergas jsou připojitelné pomocí dvoužilových vodičů.

Pečlivě si přečtěte pokyny k montáži a obsluze, které jsou součástí návodu ke konkrétnímu termostatu.



Před provedením jakéhokoliv elektrického připojení vypněte elektrické napájení.



Digitální termostat Immergas On/Off.

Programovatelný termostat umožňuje:

- nastavit dvě hodnoty teploty prostředí: jednu denní (teplota comfort) a jednu noční (snížená teplota);
- nastavit týdenní program se čtyřmi zapnutími a vypnutími denně;
- zvolit požadovaný stav provozu mezi různými možnými alternativami:
 - manuální provoz (s nastavitelnou teplotou);
 - automatický provoz (s nastaveným programem);
 - nucený automatický provoz (momentální modifikace teploty automatického programu).

Programovatelný termostat je napájen 2 alkalickými bateriemi 1,5V typu LR6.

Řídicí jednotka CAR^{V2} (CAR^{V2}) s provozem ekvitermiálního programovatelného termostatu.

Jedná se o modulační termostat, který umožňuje časové a teplotní řízení vytápěného prostoru s tím, že do výpočtu teploty otopné vody zahrnuje vývoj teploty prostoru a venkovní teploty. To umožňuje, aby otopná soustava pracovala s takovou teplotou otopné vody, jaká je dostačující pro krytí tepelných ztrát (netopí s teplotou otopné vody vyšší, než je aktuálně potřeba; úspora paliva). Jednotka vždy slouží také jako vzdálený ovládací panel kotle, lze na ní tedy nastavit (zobrazit) požadované (aktuální) teploty, sledovat aktuální provozní stavy a případné poruchy.

Panel je opatřen autodiagnostickou funkcí, která zobrazuje na displeji případné poruchy funkce kotle.

Ekvitermiální řízení umožňuje přizpůsobit výstupní teplotu topné vody skutečné potřebě prostředí. Tak bude možné dosáhnout požadované teploty prostředí s maximální přesností a tedy s výraznou úsporou na provozních nákladech.

Řídicí jednotka CAR^{V2} je napájena přímo z kotle prostřednictvím dvou vodičů, které slouží na přenos dat mezi kotlem a zařízením.

Elektrické připojení řídicí jednotky CAR^{V2} nebo programovatelného termostatu On/Off (volitelné příslušenství).



Níže uvedené operace se provádějí po odpojení kotle od elektrické sítě.

Případný pokojový termostat nebo chronotermostat On/Off se připojuje ke svorkám 44/40 a 41, přičemž se odstraní propojka X40.

Ujistěte se, že kontakt termostatu On/Off je „beznapěťový“, tedy nezávislý na síťovém napětí. V opačném případě by se poškodila elektronická deska kotle.

Případná řídicí jednotka CAR V2 musí být připojena ke svorkám 44/40 a 41, přičemž se odstraní propojka X40 na elektronické desce (obr. 40).

Ke kotli je možné připojit pouze jednu řídicí jednotku.



V případě použití řídicí jednotky CAR^{V2} nebo jakéhokoliv programovatelného termostatu On/Off je uživatel povinen zajistit dvě oddělená vedení podle platných norem vztahujících se na elektrické zařízení.

Ujistěte se, že před obnovením napájení kotle nehrozí úraz elektrickým proudem.

1.11 VENKOVNÍ SONDA (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Kotel je připraven pro připojení venkovní sondy (obr. 10), která je dostupná jako volitelné příslušenství.

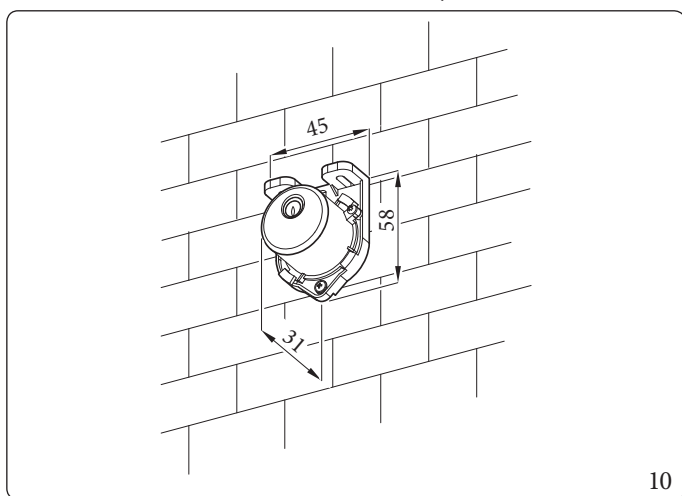
Pro umístění venkovní sondy konzultujte příslušný ilustrační návod.

Tato sonda se připojuje přímo do svorkovnice el. řídicí desky kotle a umožňuje ekvitermní regulaci.

Venkovní sonda, pokud je připojena, funguje stále, nezávisle na přítomnosti nebo typu použitého programovatelného termostatu a může pracovat v kombinaci s oběma programovatelnými termostaty Immergas.

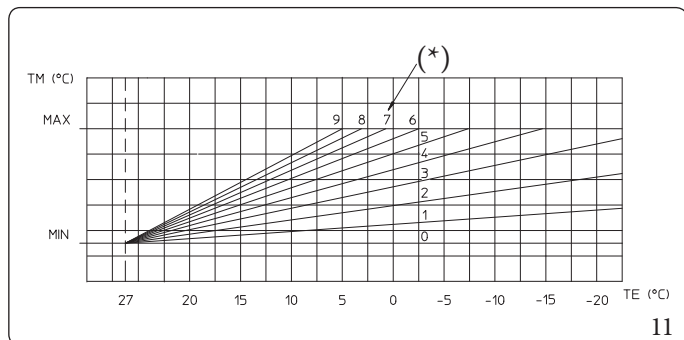
Vzájemný vztah mezi výstupní teplotou kotle a vnější teplotou je určen polohou voliče, nacházejícího se na plášti kotle (nebo na panelu řídicí jednotky CAR^{V2} propojené s kotlem), podle křivek zobrazených na diagramu (obr. 11).

Elektrické připojení venkovní sondy se provádí ke svorkám 38 a 39 na svorkovnici elektronické řídicí desky kotle (obr. 40).



10

Korekce teploty otopné vody v závislosti na venkovní teplotě a nastavení vytápění uživatelem.



11

* Poloha regulace teploty ohřevu.

1.12 SYSTÉMY ODTAHU SPALINIMMERGAS

Společnost Immergas dodává nezávisle na kotlích různá řešení pro instalaci koncových dílů pro sání vzduchu a výfuk spalin, bez kterých kotel nemůže pracovat.



Kotel musí být instalován výhradně k systému na sání vzduchu a výfuk spalin z originálního plastového materiálu společnosti Immergas ze „zelené série“, s výjimkou konfigurace C₆, jak je vyžadováno platnou normou a certifikací produktu. Tento systém potrubí sání a výfuku se pozná podle příslušného identifikačního označení a textu: „pouze pro kondenzační kotle“.

U neoriginálního systému potrubí sání a výfuku viz technické údaje zařízení.



Potrubí z plastového materiálu se nesmí instalovat ve venkovním prostředí, pokud překračují délku více jak 40 cm a nejsou vhodně chráněny před UV zářením a jinými atmosférickými vlivy.

Odporové faktory a ekvivalentní délky

Každý prvek systému odkouření má odporový faktor odvozený z experimentálních zkoušek a uvedený v následující tabulce.

Odporový faktor jednotlivého prvku je nezávislý na typu kotle, na který bude instalován a jedná se o bezrozměrnou veličnost.

Je nicméně podmíněn teplotou tekutin, které potrubím procházejí, a liší se tedy při použití pro sání vzduchu nebo při výfuku spalin.

Každý jednotlivý prvek má odpor odpovídající určité délce v lineárních metrech trubek stejného průměru, tzv. ekvivalentní délce, získané z poměrů relativních Odporových faktorů.

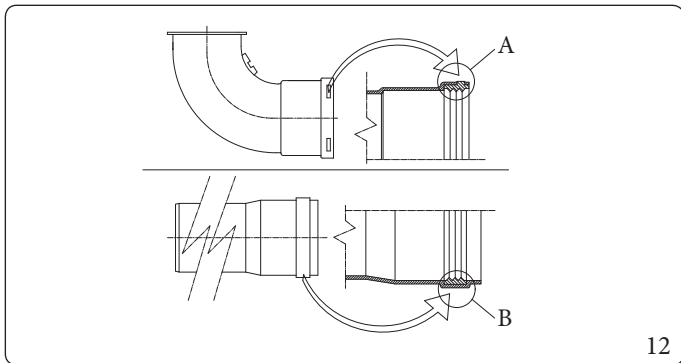
Všechny kotle mají maximální experimentálně dosažitelný odporový faktor o hodnotě 100.

Maximální přípustný odporový faktor odpovídá odporu zjištěnému u maximální povolené délky potrubí s každým typem koncové sady.

Souhrn těchto informací umožňuje provést výpočty pro ověření možnosti vytvoření nejrůznějších konfigurací systému odvodu spalin.



Pro výběr rozměrů odkouření s využitím komerčních komponent postupujte v souladu s tabulkou parametrů spalování (odst. 4.2).



Poloha těsnění (černé barvy) pro kouřovody „zelené série“

Věnujte pozornost správnému umístění těsnění (pro kolena nebo prodlužovací trubky) (obr. 12):

- těsnění (A) se zářezy pro použití kolena;
- těsnění (B) bez zářezů pro prodloužení.

Pro usnadnění spojení posypejte součásti klouzkem, jenž je součástí sady.

Připojení prodlužovacího potrubí a kolena pomocí spojek

Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům odkouření je třeba postupovat následovně:

- Koncentrickou trubku nebo koleno zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (s obrubovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků.



Když je nutné zkrátit koncový výfukový díl a/nebo prodlužovací koncentrickou trubku, musí vnitřní potrubí vyčnívat vždy o 5 mm vzhledem k venkovnímu potrubí.



Z bezpečnostních důvodů se nesmí zakrývat, a to ani dočasně, koncový díl sání/výfuku kotle.

Je třeba zkontrolovat, zda jsou jednotlivé systémy odkouření nainstalovány tak, aby nemohlo docházet k rozpojení spojovacích prvků, zejména u vedení výuku spalin v konfiguraci sady děleného odkouření o průměru Ø80; pokud není zaručena výše uvedená podmínka, je nutné použít příslušnou sadu objímek zabraňujících rozpojení.

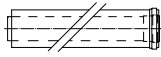


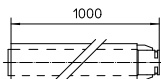
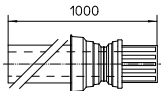




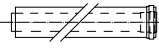


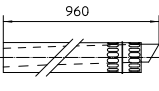

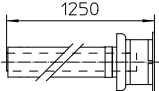

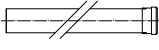
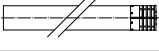



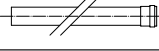


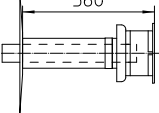
Během instalace horizontálního potrubí je nutné udržovat minimální sklon potrubí 1,5 % směrem ke kotli a nejméně každé 3 metry instalovat kotvící prvek.

Instalace do vestavěného rámu

V případě této varianty nainstalujte odkouření v závislosti na pozicích instalace pomocí příslušných výřezů v rámu.

1.13 TABULKY FAKTORŮ ODPORU A ODPOVÍDAJÍCÍCH DÉLEK KOMPONENT SYSTÉMU ODKOUŘENÍ „ZELENÉ SÉRIE“

TYP POTRUBÍ		Odporový Faktor (R)	Ekvivalentní délka v mm koncentrické trubky Ø 80/125
Koncentrická trubka Ø 80/125 1 m		2,1	1
Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 80/125		3,0	1,4
Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 80/125		2,1	1
Kompletní koncový horizontální koncentrický díl sání a výfuku Ø 80/125		2,8	1,3
Kompletní koncový vertikální koncentrický díl sání a výfuku Ø 80/125		3,6	1,7
Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 80/125 s inspekčním otvorem		3,4	1,6
Inspekční vsuvka Ø 80/125		3,4	1,6

TYP POTRUBÍ		Odporový Faktor (R)	Ekvivalentní délka v m koncentrické trubky Ø 60/100	Ekvivalentní délka v m trubky Ø 80	Ekvivalentní délka v m trubky Ø 60	Ekvivalentní délka v m koncentrické trubky Ø 80/125
Koncentrická trubka Ø 60/100 1 m		Sání 6,4 m	m 1	Sání 7,3 m	Výfuk 1,9 m	m 3,0
		Výfuk 6,4 m		Výfuk 5,3 m		
Koncentrické koleno 90° Ø 60/100		Sání 8,2 m	m 1,3	Sání 9,4 m	Výfuk 2,5 m	m 3,9
		Výfuk 8,2 m		Výfuk 6,8 m		
Koncentrické koleno 45° Ø 60/100		Sání 6,4 m	m 1	Sání 7,3 m	Výfuk 1,9 m	m 3,0
		Výfuk 6,4 m		Výfuk 5,3 m		
Kompletní koncový horizontální koncentrický díl sání a výfuku Ø 60/100		Sání 15 m	m 2,3	Sání 17,2 m	Výfuk 4,5 m	m 7,1
		Výfuk 15 m		Výfuk 12,5 m		
Koncový horizontální koncentrický díl sání a výfuku Ø 60/100		Sání 10 m	m 1,5	Sání 11,5 m	Výfuk 3,0 m	m 4,7
		Výfuk 10 m		Výfuk 8,3 m		
Kompletní koncový vertikální koncentrický díl sání a výfuku Ø 60/100		Sání 16,3 m	m 2,5	Sání 18,7 m	Výfuk 4,9 m	m 7,7
		Výfuk 16,3 m		Výfuk 13,6 m		
Koncový vertikální koncentrický díl sání a výfuku Ø 60/100		Sání 9 m	m 1,4	Sání 10,3 m	Výfuk 2,7 m	m 4,3
		Výfuk 9 m		Výfuk 7,5 m		
Trubka Ø 80 1 m		Sání 0,87 m	m 0,1	Sání 1,0 m	Výfuk 0,4 m	m 0,4
		Výfuk 1,2 m	m 0,2	Výfuk 1,0 m		m 0,5
Kompletní koncový díl sání Ø 80 1 m		Sání 3 m	m 0,5	Sání 3,4 m	Výfuk 0,9 m	m 1,4
Koncový díl sání o průměru Ø 80 Koncový díl odvodu spalin o průměru Ø 80		Sání 2,2 m	m 0,35	Sání 2,5 m	Výfuk 0,6 m	m 1
		Výfuk 1,9 m	m 0,3	Výfuk 1,6 m		m 0,9
Koleno 90° Ø 80		Sání 1,9 m	m 0,3	Sání 2,2 m	Výfuk 0,8 m	m 0,9
		Výfuk 2,6 m	m 0,4	Výfuk 2,1 m		m 1,2
Koleno 45° Ø 80		Sání 1,2 m	m 0,2	Sání 1,4 m	Výfuk 0,5 m	m 0,5
		Výfuk 1,6 m	m 0,25	Výfuk 1,3 m		m 0,7
Trubka Ø 60 1 m pro intubaci		Výfuk 3,3 m	m 0,5	Sání 3,8 m	Výfuk 1,0 m	m 1,5
				Výfuk 2,7 m		
Koleno 90° Ø 60 pro intubaci		Výfuk 3,5 m	m 0,55	Sání 4,0 m	Výfuk 1,1 m	m 1,6
				Výfuk 2,9 m		
Redukce Ø 80/60		Sání 2,6 m	m 0,4	Sání 3 m	Výfuk 0,8 m	m 1,2
		Výfuk 2,6 m		Výfuk 2,1 m		
Kompletní vertikální koncový díl výfuku Ø 60 pro intubaci		Výfuk 12,2 m	m 1,9	Sání 14 m	Výfuk 3,7 m	m 5,8
				Výfuk 10,1 m		

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

1.14 INSTALACE VENKUNA ČÁSTEČNĚ CHRÁNĚNÉM MÍSTĚ



Částečně chráněným místem se rozumí takové místo, na kterém zařízení není vystavené přímému působení povětrnosti (déšť, sníh, krupobití atd.).



V případě instalace kotle na místě, kde teplota prostředí klesá pod -5°C , použijte příslušnou volitelnou sadu ochrany proti zamrznutí a zkontrolujte, zda teplota prostředí odpovídá předepsanému rozsahu provozních teplot, který je uveden v tabulce technických dat tohoto návodu.

Konfigurace typu B s otevřenou komorou a nuceným odtahem (B_{23} nebo B_{53}).

Použitím příslušné sady s krytem lze provést přímé sání vzduchu a odvod spalin do samostatného odkouření nebo přímo do venkovního prostředí. V této konfiguraci je možné nainstalovat kotel na částečně chráněném místě. Kotel v této konfiguraci je klasifikován jako typ B.

U této konfigurace:

- je vzduch nasáván přímo z prostředí, kde je kotel nainstalován (ve venkovním prostředí);
- odvod spalin musí být připojen k samostatnému jednoduchému odkouření (B_{23}) nebo odváděn přímo do vnější atmosféry přes koncový vertikální díl pro přímý výfuk (B_{53}) nebo systémem trubek odkouření Immergas (B_{53}).

Musí být dodržovány platné technické normy.

Montáž sady s krytem (obr. 15).

Demontovat dvě zátky a těsnění z bočních otvorů vzhledem k centrálnímu otvoru a poté zakrýt levý sací otvor příslušnou deskou a upevnit na pravé straně pomocí 2 šroubů, které byly předtím odšroubovali.

Namontovat přírubu výfuku spalin $\varnothing 80$ na prostřední otvor kotle, s použitím těsnění, které je součástí sady a utáhnout šrouby, které jsou také součástí sady.

Namontovat vrchní kryt a upevnit jej pomocí 4 šroubů s použitím odpovídajících těsnění.

Zasunout koleno $90^{\circ} \varnothing 80$ perem (hladkou stranou) do drážky (těsnění s obrubou) příruby o průměru $\varnothing 80$ až na doraz, vsunout těsnění tak, aby sklouzlo podél kolena, upevnit jej pomocí plechového krytu a utáhnout pomocí pásku, který je součástí sady, dávat přitom pozor na zablokování 4 jazýčků těsnění.

Výfukovou rouru zasunout až na doraz perem (hladkou stranou) do hrdla kolene $90^{\circ} \varnothing 80$. Nezapomeňte předtím vložit odpovídající vnitřní manžetu. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení a utěsnění jednotlivých částí sady.

Maximální prodloužení odvodu spalin.

Odvod spalin (jak vertikální tak horizontální) může být prodloužen do přímé délky max. do 30 m.

Spojení prodlužovacího potrubí.

Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům odkouření je třeba postupovat následovně: Výfukovou trubku nebo koleno zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (s obrubovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků.

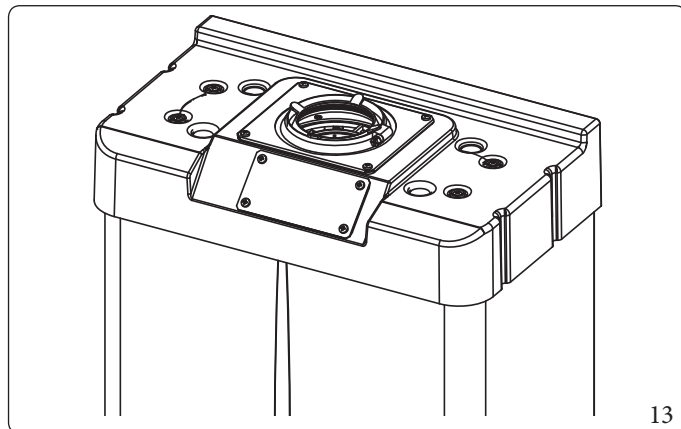
Konfigurace bez sady s krytem na částečně chráněném místě (kotel typu C).

Necháte-li bočnice namontované, je možné nainstalovat kotel venku i bez sady s krytem.

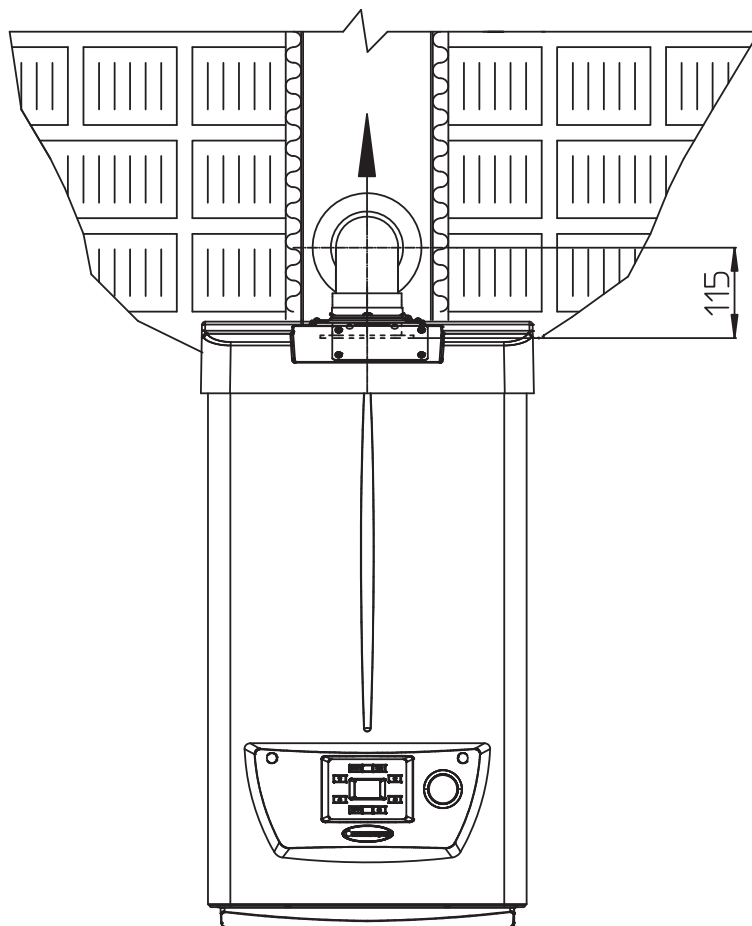
Instalace se provádí s použitím horizontální koncentrické sady sání / výfuk o průměru $\varnothing 60/100$ a $\varnothing 80/125$, pro které je třeba zohlednit příslušný odstavec vztahující se na instalaci ve vnitřních prostorech.

V této konfiguraci je sada s vrchním krytem, která zabezpečuje dodatečnou ochranu kotle, doporučována, ale není povinná.

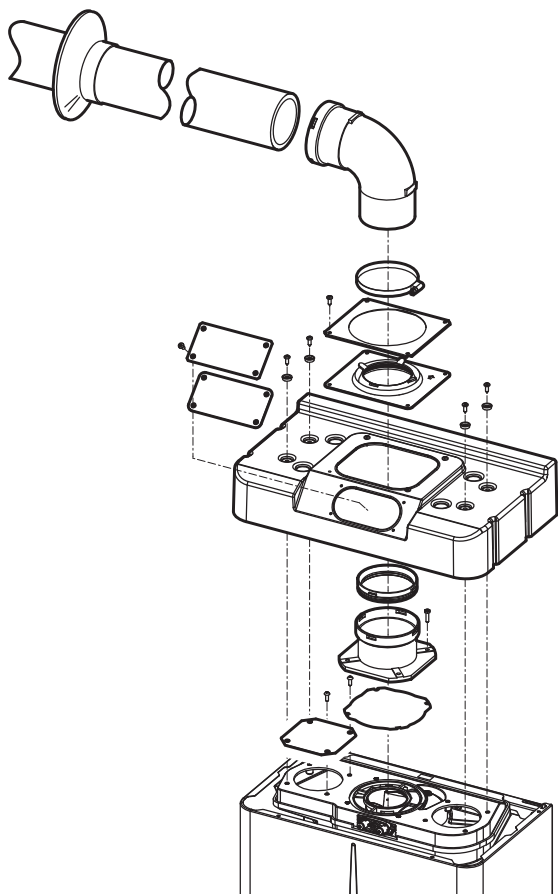
Dělené odkouření $\varnothing 80/80$ se v této konfiguraci nedá použít (ve spojení se sadou s krytem).



13



14



15

Sada krytu obsahuje (obr. 15):

- 1 ks Tvarovaný kryt
- 1 ks Víčko pro fixaci těsnění
- 1 ks Těsnění
- 1 ks Pásek pro utažení těsnění
- 1 ks Víčko sacího otvoru

Sada koncového dílu obsahuje (obr. 15):

- 1 ks Těsnění
- 1 ks Výfuková příruba Ø80
- 1 ks Koleno 90° Ø80
- 1 ks Výfuková trubka Ø80
- 1 ks Manžeta

1.15 INSTALACE UVNITŘ VESTAVĚNÉHO RÁMUS PŘÍMÝM SÁNÍM

Konfigurace typu B s otevřenou komorou a nuceným odtahem

Použitím sady děleného odkouření lze provést přímé sání vzduchu (obr. 17) a odvod spalin do samostatného komínu nebo přímo do venkovního prostředí.

Kotel v této konfiguraci je klasifikován jako typ B₂₃.

U této konfigurace:

- nasávání vzduchu se uskutečňuje přímo z prostředí, ve kterém je kotel nainstalován (vestavěný rám je větrán), který musí být nainstalován a v provozu pouze v permanentně větraných prostorech;
- spaliny je třeba odvádět vlastním jednoduchým komínem nebo přímo do venkovní atmosféry.

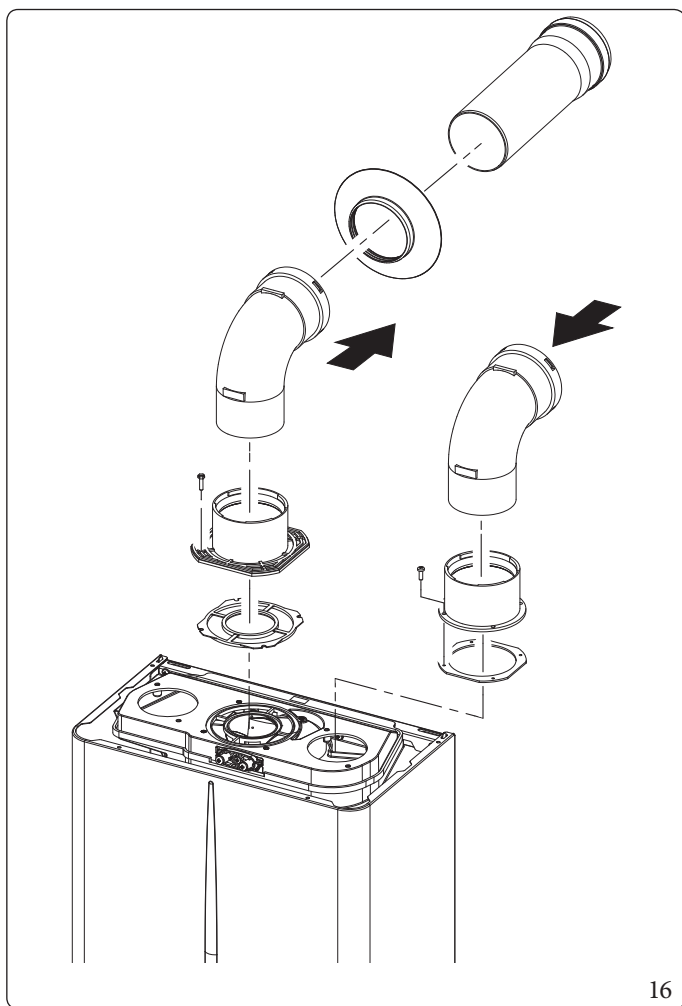
Musí být dodržovány platné technické normy.

Instalace sady děleného odkouření (obr. 16).

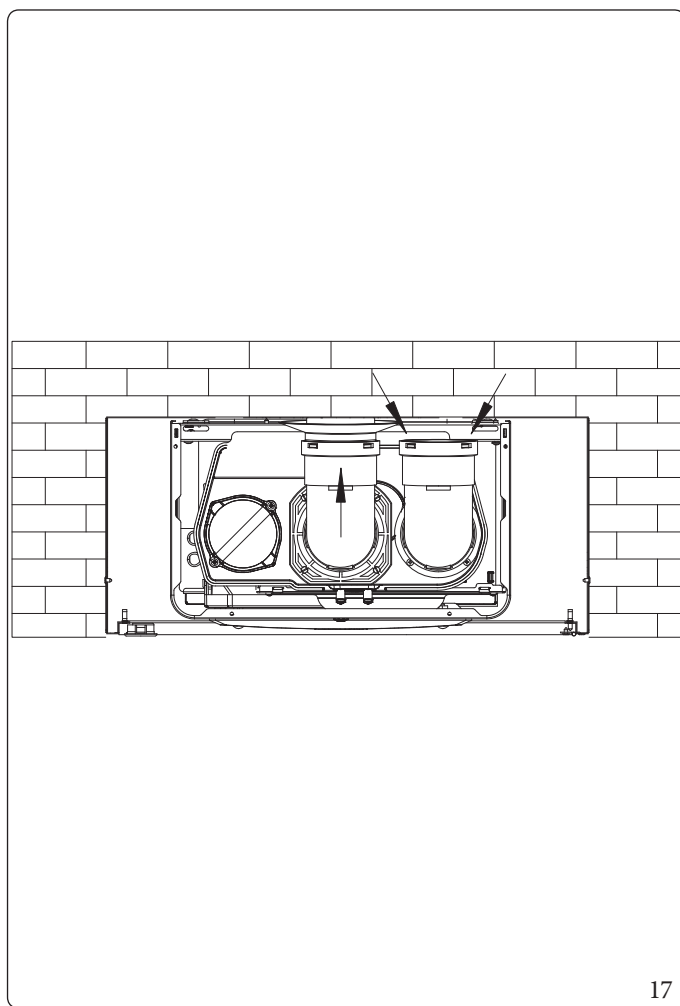
1. Instalujte přírubu odvodu spalin (výfuk) společně s koncentrickým těsněním na koncentrický výstup kotle a připevněte ji pomocí šroubů se šestihrannou plochou hlavou, které jsou v sadě.
2. Demontujte krycí víčko zleva či zprava (dle potřeb) a nahraďte jej přírubou sání, umístěte ji na těsnění, které je již namontováno v kotli, a utáhněte pomocí samořezných šroubů, které jsou ve vybavení sady.
3. Zasuňte kolena perem (hladká strana) do drážky přírub (koleno sání musí směřovat k zadní straně kotle).
4. Výfukovou trubku zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do hrdla kolene až na doraz. Nezapomeňte předtím osadit příslušnou vnitřní manžetu a provést připojení na kouřovody dle dispozic instalace.

Maximální prodloužení odvodu spalin.

Odvod spalin (jak vertikální tak horizontální) může být prodloužen do přímé délky max. do 36 m.



16



17

1.16 INSTALACE KONCENTRICKÝCH HORIZONTÁLNÍCH SAD

Konfigurace typu C s uzavřenou spalovací komorou a nuceným odtahem

Umístění koncové sady (v závislosti na vzdálenosti od oken, přílehlých budov, podlaží atd.) musí být provedeno v souladu s platnými normami.

Tato koncová sada umožňuje sání vzduchu a výfuk spalin přímo do venkovního prostředí.

Horizontální sadu lze instalovat s vývodem vzadu, na pravé nebo na levé straně.

Pro instalaci s předním výstupem je nutné použít díl s koncentrickým kolenem pro zajištění prostoru k provádění zkoušek vyžadovaných podle zákona v době prvního uvedení do provozu.

Koncová hlavice

Koncový kus sání/výfuku, jak o průměru $\varnothing 60/100$, tak o průměru $\varnothing 80/125$, je-li správně nainstalován, nemá rušivý vliv na venkovní estetický vzhled budovy.

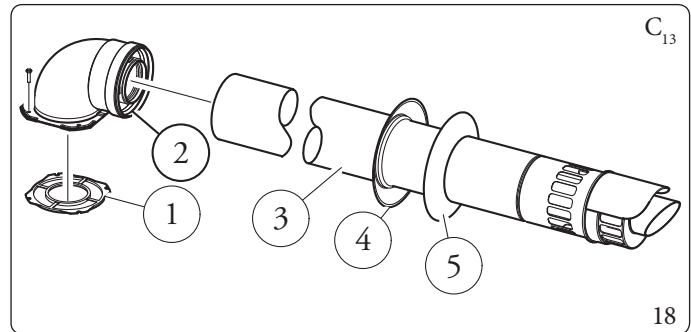
Ujistěte se, že silikonová manžeta vnějšího opláštění je řádně připnuta k vnější zdi.



Pro správný provoz systému je nezbytné, aby byla koncová hlavice nainstalována správně, ujistěte se, že označení „nahoru“ uvedena na koncovém díle je respektována během instalace.

Montážní sada sání - výfuku $\varnothing 60/100$ (obr. 18)

1. Instalujte přírubové koleno (2) společně s koncentrickým těsněním (1) na koncentrický výstup kotle a připevněte jej pomocí šroubů, které jsou k dispozici v sadě.
2. Koncentrický koncový díl $\varnothing 60/100$ (3) zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladká strana) do vnější strany kolena (2). Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnitřní a vnější manžetu. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



Sada obsahuje (obr. 18):

- 1 ks Těsnění (1)
- 1 ks Koncentrické koleno $\varnothing 60/100$ (2)
- 1 ks Koncentrický koncový díl sání/výfuku $\varnothing 60/100$ (3)
- 1 ks Vnitřní manžeta (4)
- 1 ks Vnější manžeta (5)

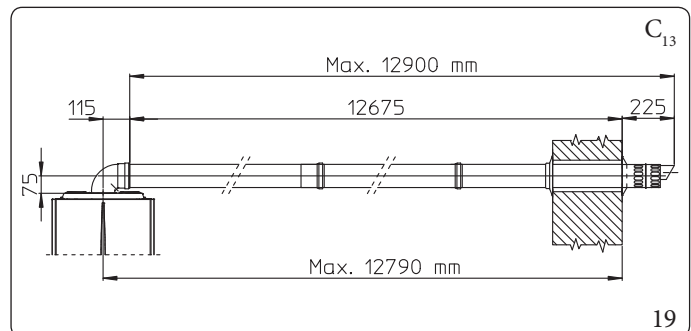
Prodlužovací díly pro horizontální sadu $\varnothing 60/100$. Montáž sady (obr. 19)

Sadu v této konfiguraci je možné prodloužit až na maximálně 12,9 m horizontálně, včetně koncového dílu s hlavici a bez koncentrického kolena na výstupu z kotle. Tato konfigurace odpovídá koeficientu odporu 100. V těchto případech je nezbytné objednat příslušné prodlužovací kusy.

Tato konfigurace odpovídá faktoru odporu rovnajícímu se 100.

V těchto případech je nezbytné objednat příslušné prodlužovací kusy.

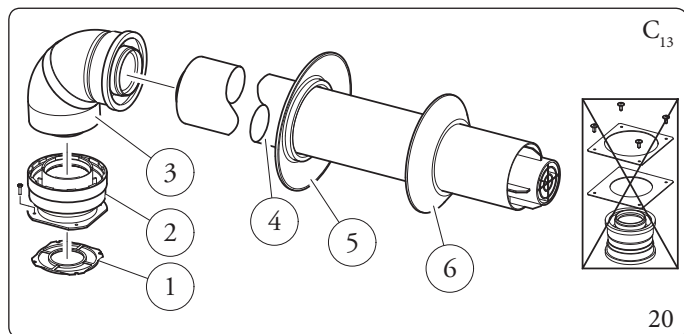
Immergas rovněž poskytuje zjednodušenou koncovou sadu $\varnothing 60/100$, která ve spojení s jeho doplňkovou sadou umožní dosáhnout maximálního prodloužení 11,9 metrů.



Montážní sada sání - výfuku Ø 80/125 (obr. 20)

Pro instalaci sady Ø 80/125 je nutné použít sadu přírubové redukce, aby bylo možné namontovat odkouření Ø 80/125.

1. Instalujte přírubovou redukci (2) společně s koncentrickým těsněním (1) na koncentrický výstup kotle a připevněte ji pomocí šroubů se šestihrannou plochou hlavou, které jsou k v sadě.
2. Zasuňte koleno (3) vnitřní stranou (hladkou) až na doraz na adaptér (1).
3. Koncentrickou koncovou trubku Ø 80/125 (5) zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (4) (s těsněním s obrubou) kolena. Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnitřní (6) a vnější (7) manžetu. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



Sada adaptéru obsahuje (obr. 20):

- 1 ks Těsnění (1)
- 1 ks Adaptér Ø 80/125 (2)

Sada Ø 80/125 obsahuje (obr. 20):

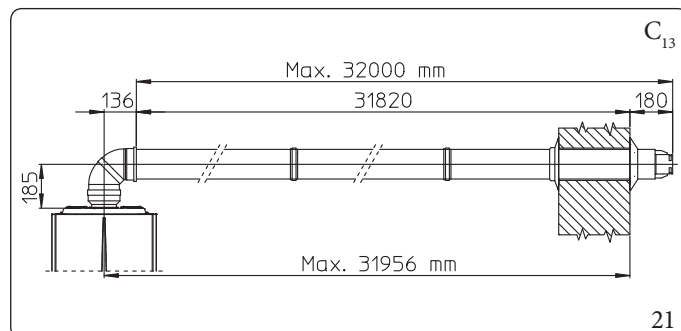
- 1 ks Koncentrické koleno Ø 80/125 a 87° (3)
 - 1 ks Koncentrický koncový díl sání/výfuku Ø 80/125 (4)
 - 1 ks Vnitřní manžeta (5)
 - 1 ks Vnější manžeta (6)
- Ostatní komponenty sady se nepoužívají

Prodlužovací díly pro horizontální sadu Ø 80/125. Montáž sady (obr. 21)

Sadu v této konfiguraci je možné prodloužit až na maximální délku 32 m, včetně koncového dílu s hlavicí a bez koncentrického kolena na výstupu z kotle.

V případě přídatných komponentů je nezbytné odečíst délku odpovídající maximální povolené hodnotě.

V těchto případech je nezbytné objednat příslušné prodlužovací kusy.



1.17 INSTALACE KONCENTRICKÝCH VERTIKÁLNÍCH SAD

Konfigurace typu C s uzavřenou spalovací komorou a nuceným odtahem

Vertikální koncentrická sada sání a výfuku.

Tato koncová sada umožňuje sání vzduchu a výfuk spalin vertikálním směrem přímo do venkovního prostředí.



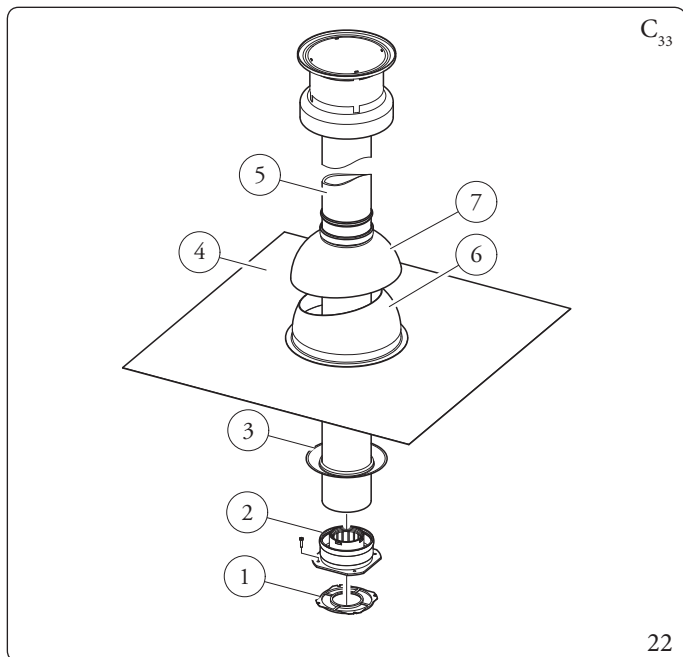
Vertikální sada s hliníkovou taškou umožňuje instalaci na terasách a střeších s maximálním sklonem 45 % (asi 25°), přičemž výšku mezi koncovou hlavicí a půlkulovým dílem (374 mm pro Ø 60/100 a 260 mm pro Ø 80/125) je třeba vždy dodržet.

Montáž vertikální sady s hliníkovou taškou Ø 60/100 (obr. 22)

1. Instalujte koncentrickou přírubu (2) do středního otvoru kotle vložením těsnění (1) s kruhovou obrubou směrem dolů a ve styku s přírubou kotle.
2. Utáhněte koncentrickou přírubu pomocí šroubů, které jsou součástí sady.
3. Nahraďte tašky hliníkovou deskou (4), a vytvarujte ji tak, aby odváděla dešťovou vodu.
4. Na hliníkovou tašku umístěte půlkulový díl (6).
5. Nasadte sací-výfukovou trubku (5).
6. Koncentrický koncový díl Ø 60/100 zasuňte až na doraz vnitřní stranou (5) (hladká strana) do vnější strany redukce (2). Nezapomeňte předtím nasunout odpovídající manžetu (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



Pokud je kotel montován v oblastech, kde mohou být velmi nízké teploty, je k dispozici speciální vybavení proti zamrznutí, které může být namontováno jako doplňková sada v alternativě ke standardní.

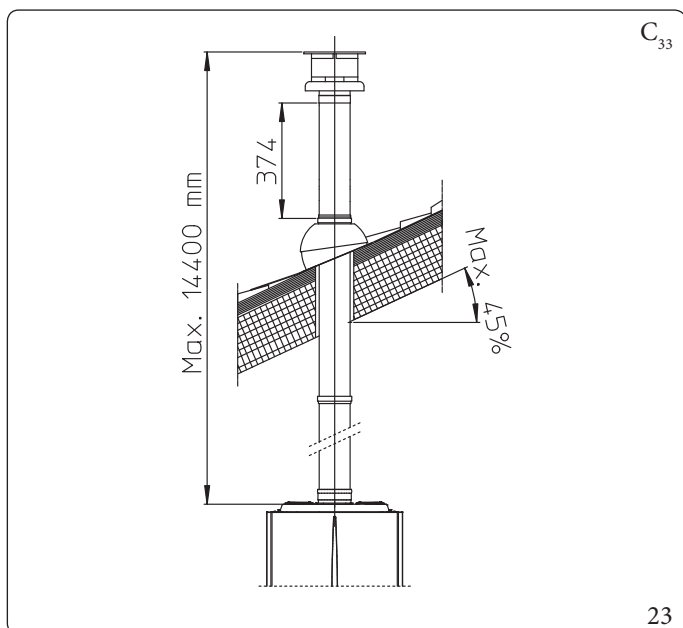


Sada obsahuje (obr. 22):

- 1 ks Těsnění (1)
- 1 ks Koncentrická příruba (2)
- 1 ks Manžeta (3)
- 1 ks Hliníková taška (4)
- 1 ks Koncentrická trubka sání/výfuku Ø 60/100 (5)
- 1 ks Pevný půlkulový díl (6)
- 1 ks Pohyblivý půlkulový díl (7)

Prodlužovací díly pro vertikální sadu Ø 60/100 (obr. 23)

Vertikální sadu v této konfiguraci je možné prodloužit až na maximálně 14,4 m vertikálně, včetně koncového dílu. Tato konfigurace odpovídá koeficientu odporu 100. V těchto případech je nezbytné objednat příslušné prodlužovací kusy.

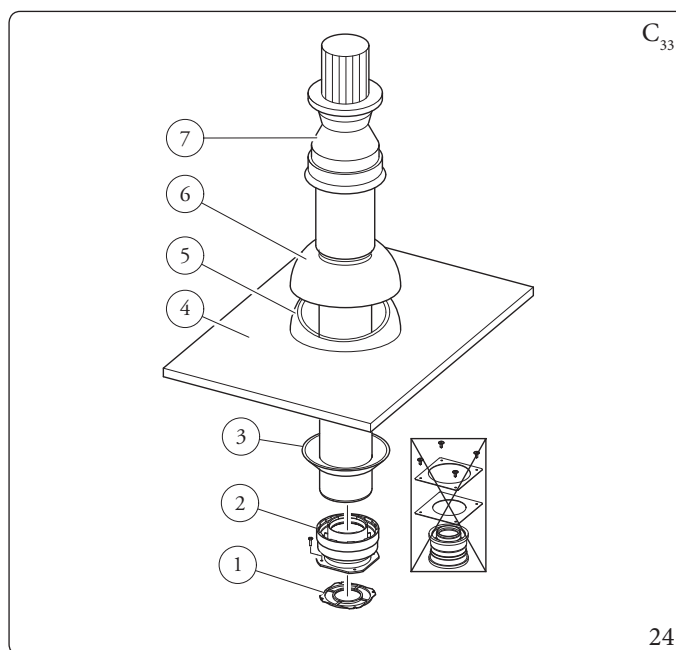


Montáž vertikální sady s hliníkovou taškou Ø 80/125 (obr. 24)



Pro instalaci sady Ø 80/125 je nutné použít sadu přírubové redukce, aby bylo možné namontovat odkouření Ø 80/125.

1. Instalujte koncentrickou přírubu (2) do středního otvoru kotle vložením těsnění (1) s kruhovou obrubou směrem dolů a ve styku s přírubou kotle.
2. Utáhněte koncentrickou přírubu pomocí šroubů, které jsou součástí sady.
3. Nahradejte tašky hliníkovou deskou (4), a vytvarujte ji tak, aby odváděla dešťovou vodu.
4. Na hliníkovou tašku umístěte půlkulový díl (5);
5. Nasadte sací-výfukový koncový díl (7);
6. Koncentrický koncový kus Ø 80/125 zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany redukce (1) (s těsněním s obrubou). Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající manžetu (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



Sada adaptéru obsahuje (obr. 24):

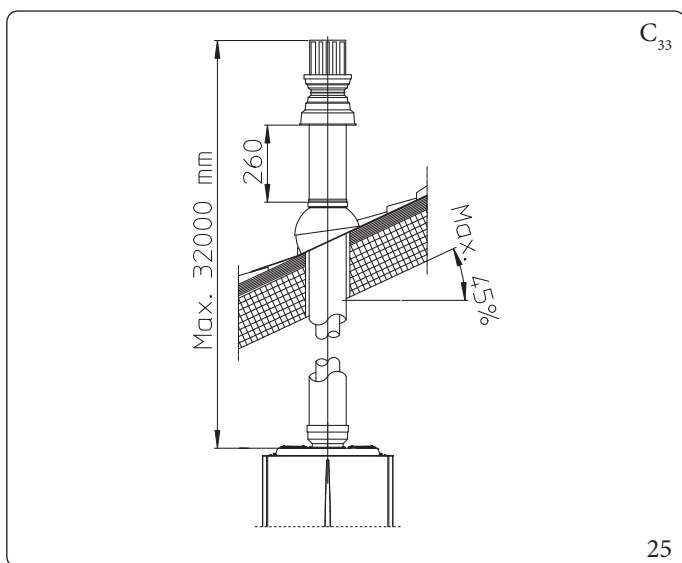
- 1 ks Těsnění (1)
- 1 ks Adaptér Ø 80/125 (2)

Sada Ø 80/125 obsahuje (obr. 24):

- 1 ks Manžeta (3)
 - 1 ks Hliníková taška (4)
 - 1 ks Pevný půlkulový díl (5)
 - 1 ks Pohyblivý půlkulový díl (6)
 - 1 ks Koncentrická trubka sání/výfuku Ø 80/125 (7)
- Ostatní komponenty sady se nepoužívají

Prodlužovací díly pro vertikální sadu Ø 80/125 (obr. 25)

Vertikální sadu v této konfiguraci je možné prodloužit až na maximálně 32 m vertikálně, včetně koncového dílu. V případě přídatných komponentů je nezbytné odečíst délku odpovídající maximální povolené hodnotě. V tomto případě je nezbytné objednat příslušné prodlužovací kusy.



1.18 INSTALACE SADY DĚLENÉHO ODKOURENÍ

Konfigurace typu C s uzavřenou spalovací komorou s nuceným odtažením a sadou děleného odkouření Ø 80/80

Tato sada umožňuje sání vzduchu z venkovního prostředí a odtaž spalín do komína, kouřovodu nebo intubované trubky oddělením výfukových trubek a sacích trubek.

Z potrubí (S) (výhradně z plastového materiálu, který je odolný vůči kyselému kondenzátu), se odvádějí produkty spalování.

Z potrubí (A) (také z plastového materiálu), se nasává vzduch potřebný pro spalování.

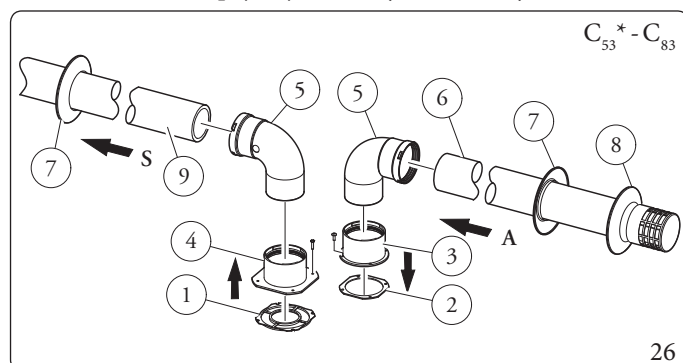
Potrubí sání (A) může být nainstalováno vlevo nebo vpravo od výfukového potrubí (S).

Obě potrubí mohou být orientována v libovolném směru.

Montáž sady děleného odkouření Ø 80/80 (obr. 26):

1. Instalujte koncentrickou přírubu (2) do středního otvoru kotle vložením těsnění (1) s kruhovou obrubou směrem dolů a ve styku s přírubou kotle.
2. Utáhněte šrouby s šestihrannou hlavou a plochým hrotem, které jsou součástí sady.
3. Vyměňte plochou přírubu v bočním otvoru, vedle středního otvoru (podle požadavků) za přírubu (3), přičemž vložte těsnění (2) již instalované na kotli.
4. Dotáhněte pomocí samořezných šroubů, které jsou součástí sady.
5. Zasuňte kolena (5) vnitřní stranou (hladká strana) do přírub (3 a 4).

6. Zasuňte koncový díl sání vzduchu (6) perem (hladká strana) do hrdla kolene (5) až na doraz, přesvědčte se, jestli jste předtím osadili odpovídající vnitřní a vnější manžety.
7. Výfukovou trubku (9) zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (5) až na doraz. Nezapomeňte předtím osadit příslušnou vnitřní manžetu. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



Sada obsahuje (obr. 26):

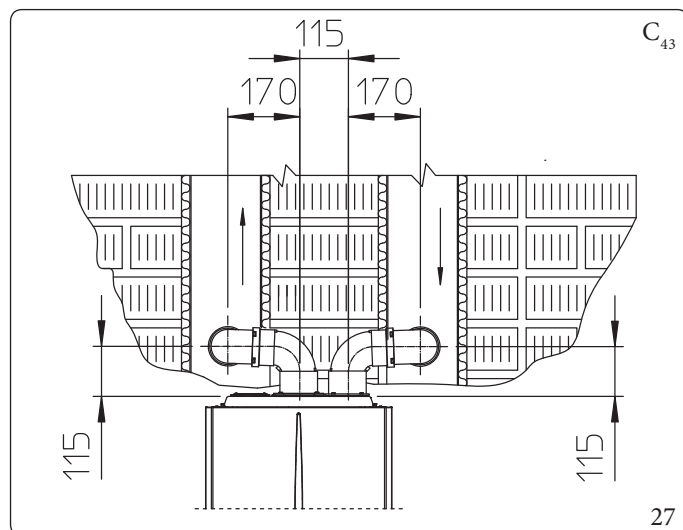
- 1 ks Těsnění výfuku (1)
- 1 ks Těsnění příruby (2)
- 1 ks Příruba sání samice (3)
- 1 ks Příruba výfuku samice (4)
- 1 ks Koleno 90° Ø 80 (5)
- 1 ks Koncový díl sání Ø 80 (6)
- 2 ks Vnitřní manžety (7)
- 1 ks Vnější manžeta (8)
- 1 ks Výfuková trubka Ø 80 (9)

* pro dokončení konfigurace C53 zajistěte také koncový střešní výfukový díl „zelené série“.

Instalace na stěnách naproti budově není povolena.

Celkové rozměry instalace (obr. 27)

Jsou uvedeny celkové minimální rozměry pro instalaci sady děleného odkouření o průměru Ø 80/80 v některých omezených podmínkách.



Prodlužovací díly pro sadu děleného odkouření Ø 80/80

Maximální přímá vertikální délka (bez kolen) trubek sání a výfuku o průměru Ø 80 je 41 metrů bez ohledu na to, jestli jsou trubky použity pro sání nebo pro výfuk.

Maximální přímá horizontální délka (s koleny v sání a ve výfuku) trubek sání a výfuku o průměru Ø 80 je 36 metrů bez ohledu na to, jestli jsou trubky použity pro sání nebo pro výfuk.

Je třeba poznamenat, že typ instalace C₄₃ musí být proveden s použitím kouřovodu s přirozeným odtahem.



Pro odstranění případného kondenzátu, který se tvoří ve výfukovém potrubí, je nutné naklonit potrubí ve směru do kotle s minimálním sklonem 1,5 % (obr. 28)

1.19 INSTALACE SADY ADAPTÉRUC9

Tato sada umožňuje instalovat kotel Immergas v konfiguraci „C₉₃“, se sáním vzduchu pro spalování přímo z komínové šachty (výfuk proveden intubací šachty, sání z mezikruží či prostoru šachty).

Složení systému

Aby byl systém funkční a kompletní, musí být vybaven následujícími komponenty, které se dodávají samostatně:

- sada C₉₃ verze Ø 100 nebo Ø 125;
- sada pro intubaci trubek Ø 60 a Ø 80 v pevném provedení a sada pro intubaci flexi-trubek Ø 50 a Ø 80;
- sada pro odtah spalin Ø 60/100 nebo Ø 80/125, konfigurovaná podle instalace a typu kotle.

Montáž sady adaptéru C₉ (obr. 30)



(pouze pro verzi Ø 125) před montáží zkontrolujte správné umístění těsnění.

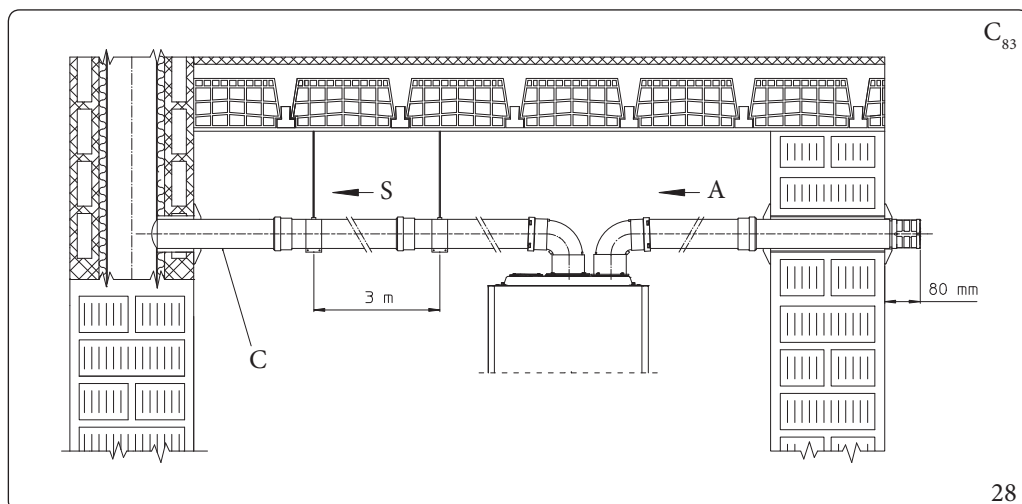
V případě, kdy není lubrikace komponentů (z výroby) dostatečná, odstraňte suchým hadrem zbytky lubrikantu a pro usnadnění spojení posypejte drobné součásti běžným nebo průmyslovým klouzkem.



Pro odstranění případného kondenzátu, který se tvoří ve výfukovém potrubí je nutné naklonit potrubí ve směru do kotle s minimálním sklonem 1,5 %.

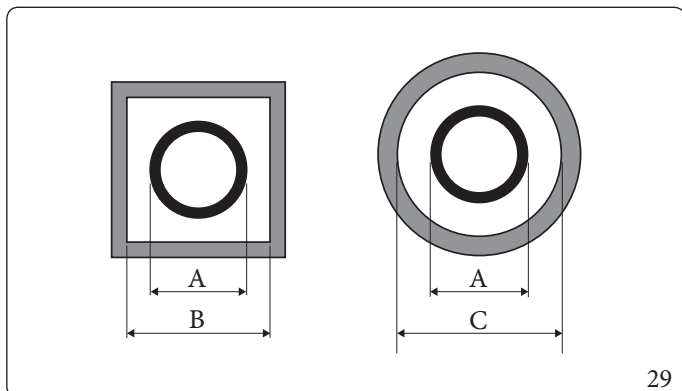
1. Namontujte komponenty sady „C₉“ na dvířka (A) systému intubace (obr. 30).
2. (Pouze verze Ø 125) namontujte přírubovou redukci (11) s těsněním (10) na výstupní přírubu kotle, upevněte ji šrouby (12).
3. Proveďte instalaci trubek podle přiloženého ilustračního návodu.
4. Vypočítejte vzdálenosti mezi výfukem kotle a kolenem systému intubace.
5. Připravte kouřovody kotle a nezapomeňte, že vnitřní trubka koncentrické sady musí být zasunuta až na doraz do kolena systému intubace (hodnota „X“ (obr. 31) zatímco vnější trubka musí být nasazena na doraz do adaptéru (1)).
6. Namontujte víko (A) spolu s adaptérem (1) a uzávěry (6) na stěnu.
7. Zapojte kouřovod k systému intubace.

Po správném složení všech komponentů budou spaliny odváděny systémem intubace; vzduch pro spalování bude nasáván přímo ze šachty (obr. 31).



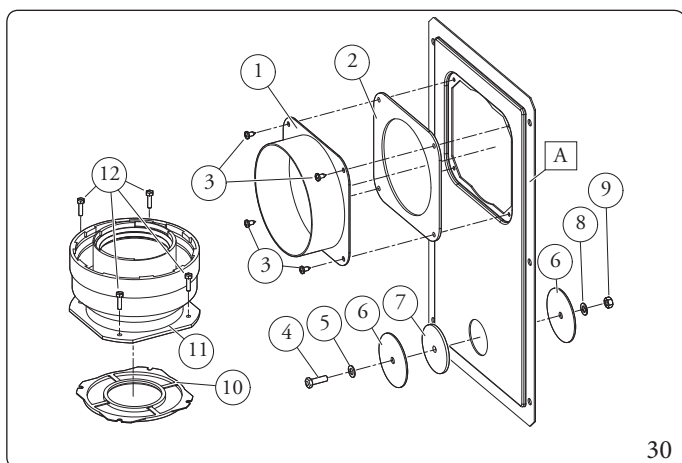
Vysvětlivky (obr. 28):

- A - Sání
- C - Minimální sklon 1,5%
- S - Odtah



29

Intubace	ADAPTÉR (A) mm	ŠACHTA (B) mm	ŠACHTA (C) mm
Ø60 Pevný	66	106	126
Ø50 Flexibilní	66	106	126
Ø80 Pevný	86	126	146
Ø80 Flexibilní	90	130	150



30

Sada adaptéru obsahuje (obr. 30):

- 1 ks Adaptér dvířek Ø 100 o Ø 125 (1)
- 1 ks Gumové těsnění dvířek (2)
- 4 ks Šrouby 4.2 x 9 AF (3)
- 1 ks Šroub TE M6 x 20 (4)
- 1 ks Plochá nylonová podložka M6 (5)
- 2 ks Plechová zásepka otvoru dvířek (6)
- 1 ks Gumové těsnění zásepky (7)
- 1 ks Vějířová podložka M6 (8)
- 1 ks Matice M6 (9)
- 1 ks (sada Ø 80/125) Koncentrické těsnění Ø 60/100 (10)
- 1 ks (sada Ø 80/125) Přírubová redukce Ø 80/125 (11)
- 4 ks (kit Ø 80/125) Šrouby TE M4 x 16 (12)
- 1 ks (kit Ø 80/125) Sáček s mazacím klouzkem

Dodáváno samostatně (obr. 30):

- 1 ks Dvířka sady pro intubaci (A)

Technické údaje

Rozměry šachty musí zajišťovat minimální prostor mezi vnější stěnou kouřovodu a vnitřní stěnou šachty: 30 mm pro šachty s kruhovým průřezem a 20 mm pro šachty se čtvercovým průřezem (obr. 29).

Na vertikálním úseku kouřovodu jsou povoleny maximálně 2 změny směru s maximálním úhlem 30° vzhledem k vertikální části.

Maximální prodloužení ve vertikálním směru při použití systému intubace Ø 60 je 13 m, maximální prodloužení zahrnuje 1 kolo Ø 60/100 90°, 1 m trubky Ø 60/100 horizontálně, 1 kolo 90° Ø 60 pro intubaci a střešní koncový díl systému intubace.

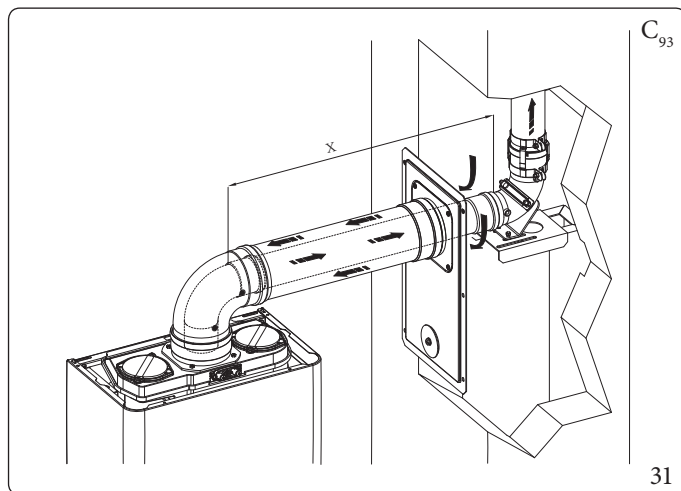
Pro sestavení odkouření typu C₉₃ v konfiguraci odlišné od výše popsaného (obr. 31) je třeba vzít v úvahu, že 1 m intubovaných trubek dle výše uvedených pokynů má odporový faktor rovnající se 4,9.

Maximální prodloužení ve vertikálním směru při použití systému intubace Ø 80 je 28 m, maximální prodloužení zahrnuje 1 adaptér Ø 60/100 na Ø 80/125, 1 kolo Ø 80/125 87°, 1 m trubky Ø 80/125 horizontálně, 1 kolo 90° Ø 80 pro intubaci a střešní koncový díl systému intubace.

Pro sestavení odkouření typu C₉₃ v konfiguraci odlišné od výše popsaného (obr. 31) je třeba vzít v úvahu následující ztráty:

- 1 m koncentrické trubky Ø 80/125 = 1 m intubované trubky;
- 1 kolo 87° = 1,4 m intubované trubky.

Následně je třeba odečíst délku rovnající se délce komponentu, který byl přidán k 28 m, které jsou k dispozici.



31

1.20 ZAVEDENÍ POTRUBÍ (INTUBACE) DO KOMÍNŮ NEBO DO TECHNICKÝCH OTVORŮ

Zavedení potrubí (intubace) je operace, prostřednictvím které se zaváděním jednoho nebo více potrubí vytváří systém pro odvod produktů spalování z plynového kotle; skládá se z potrubí, zavedeného do komínu, kouřové roury anebo technického otvoru již existujících anebo nové konstrukce (u nově postavených budov) (Obr. 32).

K intubaci je nutné použít potrubí, které výrobce uznává za vhodné pro tento účel podle způsobu instalace a použití, které uvádí, a platných předpisů a norem.

Systém pro intubaci Immergas



Systémy intubace - Ø 60 pevný, Ø 50 a Ø 80 flexibilní a Ø 80 pevný „zelená série“ musí být použity pouze pro nekomerční použití a pro kondenzační kotle Immergas.

V každém případě je při operacích spojených se zavedením potrubí nutné respektovat předpisy dané platnými směrnici a technickou legislativou. Především je nezbytné po dokončení prací a v souladu s uvedením systému do provozu vyplnit prohlášení o shodě.

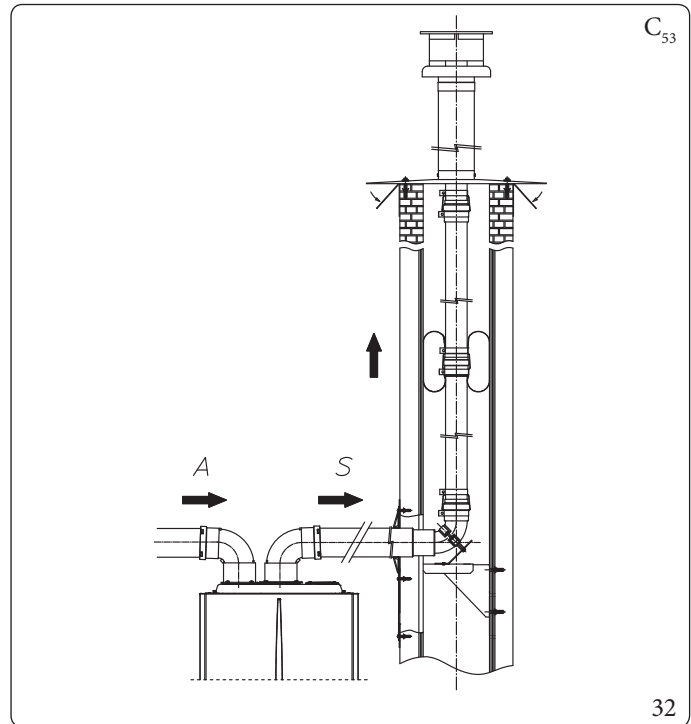
Kromě toho je nutné řídit se údaji v projektu a technickými údaji v případech, kdy to vyžaduje směrnice a platná technická dokumentace.

Intubační systém a jeho součásti mají stálou technickou životnost odpovídající platným směrnici za předpokladu, že:

- je používán v běžných atmosférických podmínkách a v běžném prostředí, jak je stanoveno platnou směrnicí (absence kouře, prachu nebo plynu, které by měnily běžné termofyzikální nebo chemické podmínky; provoz při běžných denních výkyvech teplot apod.).
- Instalace a údržba jsou prováděny podle pokynů dodavatele systému intubace „zelené série“ a podle předpisů platných norem.
- Je dodržována maximální délka stanovená výrobcem pro tento účel:
 - Maximální délka intubovaného ohebného svislého odtahu Ø 80 je 18 m. Této délky je dosaženo včetně kompletního nasávacího koncového dílu Ø 80, 1 m výfukového potrubí Ø 80, dvou kolen 90° Ø 80 na výstupu z kotle pro připojení k systému intubace a dvou změn směru flexibilního potrubí uvnitř komína/technického průduchu.



Dále je možné nainstalovat další flexibilní systém intubace Ø 50, jehož specifikace najdete v příslušném montážním návodu uvnitř sady.



1.21 KONFIGURACE TYPUB S OTEVŘENOU KOMOROU A NUCENÝM ODTAHEM PRO INTERIÉRY

Kotel může být nainstalován uvnitř budov jako typ B₂₃ nebo B₅₃; v takovém případě se musí dodržovat všechny národní a místní technické normy, technická pravidla a platné předpisy. Při instalaci je nutné použít kryt popsáný v (odst. 1.14).

1.22 ODTAH SPALIN DO KOUŘOVODU/ KOMÍNA

Vypouštění spalin nesmí být zapojeno na klasický atmosférický komín pro kotel typu B s přirozeným odtahem (CCR).

Odvod spalin pouze pro kotle v konfiguraci C může být připojen ke společnému přetlakovému systému typu LAS.

Pro konfigurace B₂₃ je povolen pouze odvod do samostatného komínu nebo přímo do venkovního prostředí pomocí odpovídajícího koncového dílu, pokud místní normy nestanoví jinak.

Skupinové odtahové trubky a kombinované odtahové trubky musí být kromě jiného napojeny pouze na kotle typu C a stejného kotle (kondenzační), mající takové termické charakteristiky, které nepřesahují více jak 30% maximální přípustnosti a jsou napájeny stejným palivem.

Tepelné, kapalně a dynamické vlastnosti (celkové množství spalin, % oxidu uhličitého, % vlhkosti, atd...) kotlů, připojených na stejné skupinové odtahové trubky nebo na kombinované odtahové trubky nesmí převyšovat více než 10% v porovnání s běžným připojeným kotlem.

Skupinové odtahové trubky nebo kombinované odtahové trubky musí být projektovány profesionálními technickými odborníky s ohledem na metodologický výpočet a v souladu s platnými technickými normami (například UNI EN 13384).

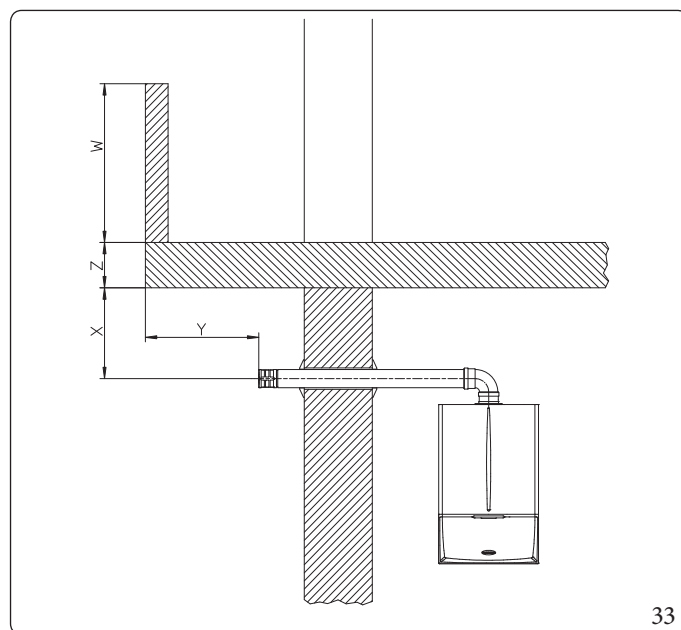
Části komínů nebo kouřovodů, na které je připojeno výfukové potrubí, musí odpovídat platným technickým normám.

Vyměnit běžné zařízení typu C za jiné s kondenzací je možné teprve po ověření podmínek instalace stanovených platnými normami.

Odtahové trubky, komíny a malé komíny, sloužící na odvod spalin, musejí odpovídat požadavkům platných norem.

1.23 KOUŘOVODY, KOMÍNY A MALÉ KOMÍNY

Malé komíny a výfukové koncové díly musejí respektovat umístění podle platné technické normy.



33

Umístění koncových výfukových dílů na stěnu.

Koncové díly odtahů musí:

- být situovány podél vnějších stěn budovy (obr. 33);
- být umístěny tak, aby vzdálenosti respektovaly minimální hodnoty, které určuje platná technická norma. Jakákoli instalace musí vždy splňovat podmínky obecné i technické legislativy (normy, TPG, vyhlášky, zákony) a konkrétního projektu instalace.

Odvod spalin kotlů s přirozeným nebo nuceným odtahem v uzavřených prostorech v otevřeném prostoru.

Uzavřené prostory s otevřenou střechou (větrací šachty, dutiny, dvory a podobně) uzavřené ze všech stran, v takovém případě je možné přímé vypouštění spalin plynových zařízení s přirozeným nebo nuceným odtahem a tepelným výkonem nad 4 do 35 kW, za dodržení všech podmínek instalace v souladu s platnou technickou normou.

1.24 ÚPRAVA VODY PRO NAPLNĚNÍ KOTLE

Jak již bylo uvedeno v předchozích odstavcích, nařizuje se ošetření vody topného systému a okruhu ohřevu TUV v souladu s popsanými pokyny a místními platnými technickými předpisy.

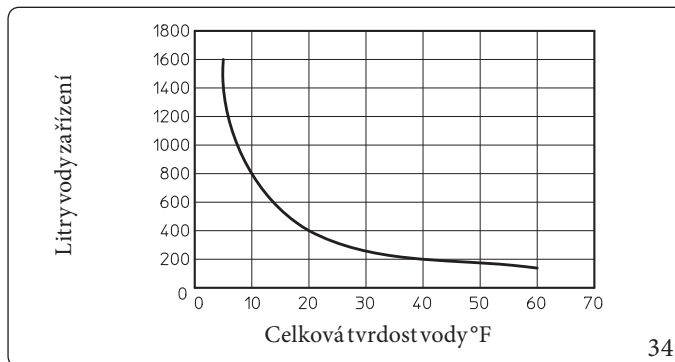
Parametry, které mají největší vliv na trvanlivost a plynulý provoz tepelného výměníku, jsou pH, celková tvrdost, vodivost, přítomnost kyslíku ve vodě, k tomu je třeba zohlednit zbytky z montáže topné soustavy (případně zbytky svařování), jakákoli přítomnost oleje a korozní produkty, které mohou následně způsobit poškození výměníku tepla.

Aby se tomu zabránilo je bezpodmínečně nutné:

- Před instalací, a to jak na novém, tak i na starém systému provést důkladné vyčištění systému čistou vodou pro odstranění pevných zbytků
- Provést chemické vyčištění systému:
 - Vyčistit nový topný systém s použitím vhodného čisticího prostředku (jako například Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 nebo Jenaqua 300, BCG HR, VIPS SR) spolu s důkladným propláchnutím.
 - Vyčistit starý topný systém s použitím vhodného čisticího prostředku (jako například Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 nebo Jenaqua 300, BCG HR, VIPS SR) spolu s důkladným propláchnutím.
- Zkontrolovat maximální celkovou tvrdost a množství plnění vody dle grafu (obr. 34), v případě, že obsah a tvrdost vody jsou pod uvedenou křivkou, není nutná žádná specifická úprava pro omezení obsahu uhličitanu vápenatého, v opačném případě bude nutné provést úpravu vody pro naplnění kotle. Kontrolu parametrů topné vody (pH, koncentrace inhibitorů atd.) je nutné provádět minimálně jednou ročně.
- V případě, že je nutné provést úpravu vody, tato musí být uskutečněna prostřednictvím demineralizace vody určené k naplnění kotle. Při kompletní demineralizaci jsou na rozdíl od změkčování (kdy jsou iony Ca, Mg nahrazeny jinými prvky) odstraněny také všechny ostatní minerály za účelem snížení vodivosti vody naplně až do 10 microS/cm. Díky své nízké vodivosti demineralizovaná voda není pouze opatřením proti tvorbě vodního kamene, ale také slouží jako ochrana proti korozi.
- Použít vhodný inhibitor / pasivátor (jako například Sentinel X100, Q100, Fernox Protector F1, BCG K32 nebo VIPS SK), je-li zapotřebí, i nemrznoucí směs (například Sentinel X500, Fernox Alphi 11 nebo Jenaqua 500).
- Zkontrolovat vodivost vody, která nesmí být vyšší než 2000 microS/cm v případě upravované vody a vyšší než 600 microS/cm v případě neupravované vody.
- Aby se zabránilo korozi, musí být pH vody mezi 7,5 a 9,5.
- Zkontrolovat maximální obsah chloridů, které musí být menší než 250 mg/l.



Pro množství a způsob použití produktů na úpravu vody odkazujeme na pokyny výrobců těchto produktů. Kontrolu parametrů topné vody (pH, koncentrace inhibitorů atd.) je nutné provádět minimálně jednou ročně.



34



Graf se vztahuje na celkovou životnost top. systému. Mějte tedy na paměti běžné i mimořádné údržby, zahrnující vypuštění a napuštění topného systému.

1.25 PLNĚNÍ ZAŘÍZENÍ

1. Povolte čepičku automatického odvodušňovacího ventilu, umístěného na oběhovém čerpadle.
2. Pomalu otevřete dopouštěcí ventil (odst. 1.6), aby se uvolnily vzduchové bubliny obsažené ve vodě a vzduch se vypustil z odvodušňovacího ventilu kotle a vytápěcího systému.
3. Dopouštěcí ventil zavřete poté, co bude na tlakoměru kotle zobrazena hodnota přibližně 1,2 bar.
4. Otevřete odvodušňovací ventily radiátorů.
5. Odvodušňovací ventily uzavřete poté, kdy začne vytékat pouze voda.



Během těchto operací je nutné aktivovat automatické odvodušňování kotle.

1.26 NAPLNĚNÍ SIFONU NA ODVOD KONDENZÁTU



Při prvním zapnutí kotle se stane, že z vývodu kondenzátu budou vycházet spaliny. Zkontrolujte, zda po několika minutovém provozu z vývodu kondenzátu již žádné spaliny nevycházejí. Toto znamená, že se sifon naplnil kondenzátem do správné výšky tak, že není možný průtok spalin.

1.27 UVEDENÍ PLYNOVÉHO ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU

Pro uvedení zařízení do provozu je nutné dodržovat příslušnou platnou technickou normu a legislativní nařízení.

Dle této normy jsou zařízení a typy uvádění do provozu rozděleny do tří kategorií: nová zařízení, upravená zařízení, znovu aktivovaná zařízení.

Obzvláště u nových zařízení je nezbytné:

- Otevřít okna a dveře;
- Zabránit vzniku jisker a otevřeného plamene;
- Odvzdušnit plynovod dle platné normy;
- Zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených platnými technickými normami.



Pokud by výsledek byť jen jedné kontroly související s bezpečností měl být negativní, nesmí být kotel uveden do provozu.

1.28 UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU (ZAPNUTÍ)

Při uvedení kotle do provozu (následující úkony musí být prováděny pouze kvalifikovaným servisním technikem s patřičnou autorizací, osvědčením a oprávněním a pouze za přítomnosti oprávněných pracovníků):

1. Zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených platnými normami.
2. Ověřte shodu použitého plynu s plynem, pro který je kotel upraven (typ plynu se objeví na displeji při zapnutí kotle, nebo v příslušném parametru „G“);
3. Odvzdušnit plynovod (přívod plynu ke kotli) za dodržení všech platných předpisů, vyhlášek a nařízení.
4. Zkontrolovat připojení k síti 230 V - 50 Hz, správnost polaritu L-N a uzemnění;
5. Zkontrolovat, zda nejsou sací/vypouštěcí koncové díly ucpány a zda byly správně nainstalovány;
6. **Zkontrolujte, zda je sifon plný a zda je zabráněno jakémukoliv průchodu spalin do okolního prostoru.;**
7. Zkontrolovat, zda neexistují vnější vlivy, které mohou způsobit nahromadění plynu;
8. Proveďte test spalínové cesty a případně nastavit správnou hodnotu parametru „F0“;
9. **Aktivujte funkci rychlé kalibrace:**
10. Zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapálení;
11. Zkontrolujte, zda průtok plynu a příslušné tlaky odpovídají hodnotám uvedeným v návodu;
12. Zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a prověřit relativní dobu, za kterou zasáhne;
13. Zkontrolovat funkci vypínače umístěného před kotlem a v kotli.

1.29 OBĚHOVÉ ČERPADLO

Ve fázi vytápění jsou k dispozici dva typy provozního režimu: Automatický a Fixní.

- **Automatický (A5 = 0):** rychlost oběhového čerpadla a proporční výtlač: rychlost oběhového čerpadla se mění na základě výkonu hořáku, čím je vyšší výkon, tím je vyšší i rychlost. Kromě toho lze uvnitř parametru modifikovat rozsah provozu oběhového čerpadla nastavením maximální rychlosti v parametru „A3“ (nastavitelná od 6 do 9) a minimální rychlosti v parametru „A4“ (nastavitelná od 6 do max. nastavené rychlosti).
- **ΔT Konstantní (A5 = 5 ÷ 25 K):** rychlost oběhového čerpadla se mění tak, aby se udržela konstantní ΔT mezi výstupem a zpátečkou zařízení podle nastavené hodnoty K (A5 = 15 nastavení z výroby).
- **Fixní (6 ÷ 9):** nastavením parametrů „A3“ a „A4“ na stejnou hodnotu bude oběhové čerpadlo pracovat s konstantní rychlostí.



Pro správnou funkci kotle nesmí klesnout otáčky čerpadla pod výše uvedenou minimální hodnotu otáček.



V režimu ohřevu TUV pracuje čerpadlo vždy na maximální výkon.

Případné odblokování čerpadla.

Pokud po dlouhé době nečinnosti dojde k zablokování oběhového čerpadla, otočte šroubem uprostřed hlavy pro manuální odblokování hřídele motoru.

Tuto operaci proveďte s maximální opatrností, abyste motor nepoškodili.

Regulace By-passu (Odst. 1.32).

Kotel se dodává z výroby s otevřeným by-passem.

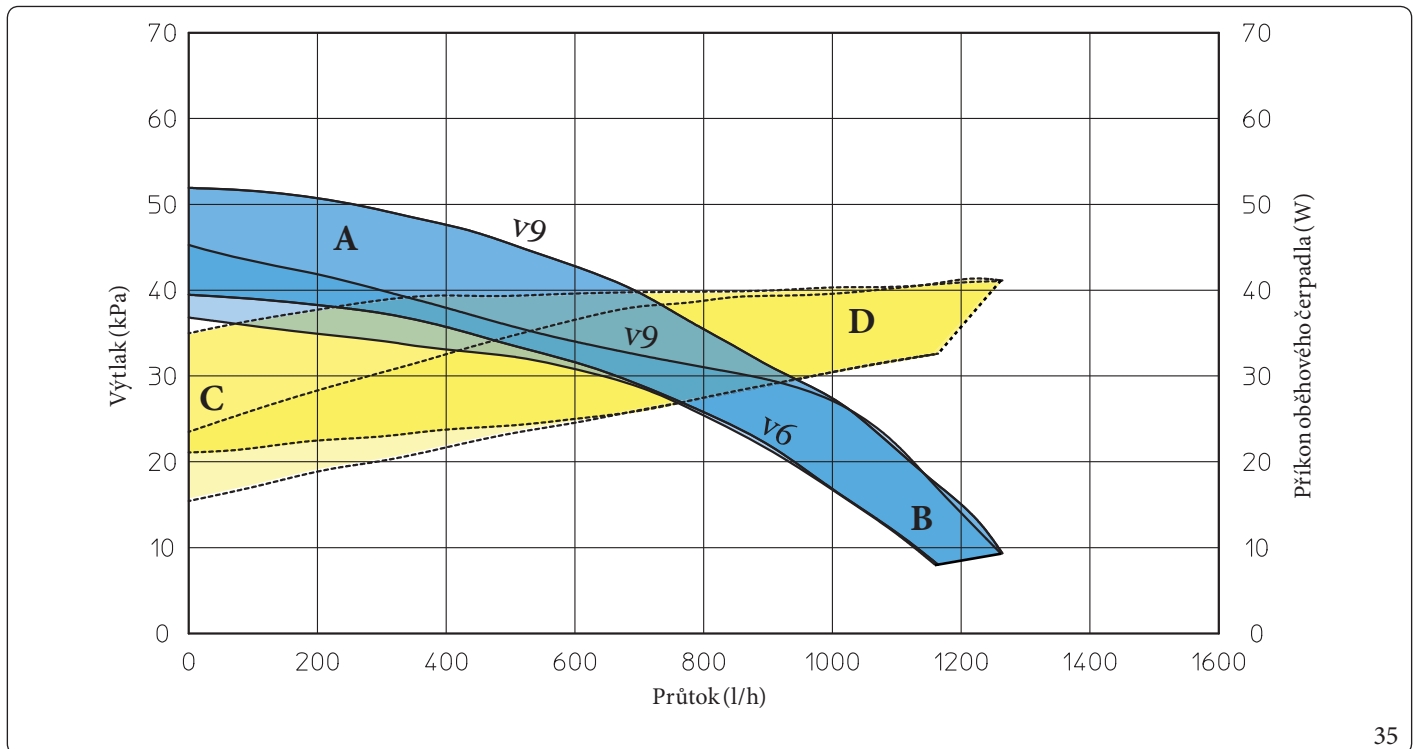
V případě potřeby pro specifické požadavky instalace můžete nastavit by-pass z minima (by-pass uzavřený) na maximum (by-pass otevřený).

Regulaci proveďte pomocí plochého šroubováku, otáčením ve směru hodinových ručiček se by-pass otevírá, v proti směru se zavírá.



Funkce by-passu zaručuje minimální průtok vody v kotli a správné fungování topného systému, kdy je systém rozdělen na několik zón.

Dostupný výtlač čerpadla na výstupu z kotle.



Vysvětlivky (obr. 35):

- A+B = Využitelný výtlač na výstupu z kotle se zavřeným by-passem
- B = Využitelný výtlač na výstupu z kotle s otevřeným by-passem
- C+D = Příkon oběhového čerpadla se zavřeným by-passem (šrafovaná oblast)
- D = Příkon oběhového čerpadla s otevřeným by-passem (šrafovaná oblast)

Rychlost (obr. 35):

- v6 = Rychlost 6
- v9 = Rychlost 9

1.30 OBĚHOVÉ ČERPADLO WAVE 3

Ve fázi vytápění jsou k dispozici dva typy provozního režimu: Automatický a Fixní.

- **Automatický (A5 = 0):** rychlost oběhového čerpadla a proporční výtlak: rychlost oběhového čerpadla se mění na základě výkonu hořáku, čím je vyšší výkon, tím je vyšší i rychlost. Kromě toho lze uvnitř parametru modifikovat rozsah provozu oběhového čerpadla nastavením maximální rychlosti v parametru „A3“ (nastavitelná od 6 do 9) a minimální rychlosti v parametru „A4“ (nastavitelná od 6 do max. nastavené rychlosti).
- **ΔT Konstantní (A5 = 5 ÷ 25 K):** rychlost oběhového čerpadla se mění tak, aby se udržela konstantní ΔT mezi výstupem a zpátečkou zařízení podle nastavené hodnoty K (**A5 = 15 nastavení z výroby**).
- **Fixní (6 ÷ 9):** nastavením parametrů „A3“ a „A4“ na stejnou hodnotu bude oběhové čerpadlo pracovat s konstantní rychlostí.



Pro správnou funkci kotle nesmí klesnout otáčky čerpadla pod výše uvedenou minimální hodnotu otáček.



V režimu ohřevu TUV pracuje čerpadlo vždy na maximální výkon.

LED čerpadla.

S připojeným napájeným oběhovým čerpadlem a řídicím signálem pwm kontrolka bliká zeleně.



Když je oběhové čerpadlo napájeno a signální kabel je odpojený, LED svítí zeleně. V těchto podmínkách pracuje oběhové čerpadlo maximálně a bez kontroly.

Výstražné signály.

Pokud čerpadlo detekuje alarm, LED se změní ze zelené na červenou; to může znamenat jednu z následujících anomálií:

- nízké napájecí napětí;
- rotor zablokovaný;
- elektrická chyba.

Pro podrobnosti o významu červené LED viz (Odst. 3.6).



Kromě toho, že LED svítí zeleně a červeně, může zůstat zhasnutá.

Při nenapájeném oběhovém čerpadle je normální, že LED zhasne, zatímco při napájeném oběhovém čerpadle musí LED svítit: pokud je vypnutá, jedná se o anomálii.

Případné odblokování čerpadla.

Pokud po dlouhé době nečinnosti dojde k zablokování oběhového čerpadla, otočte šroubem uprostřed hlavy pro manuální odblokování hřídele motoru.

Tuto operaci proveďte s maximální opatrností, abyste motor nepoškodili.

Regulace By-passu (Odst. 1.32).

Kotel se dodává z výroby s otevřeným by-passem.

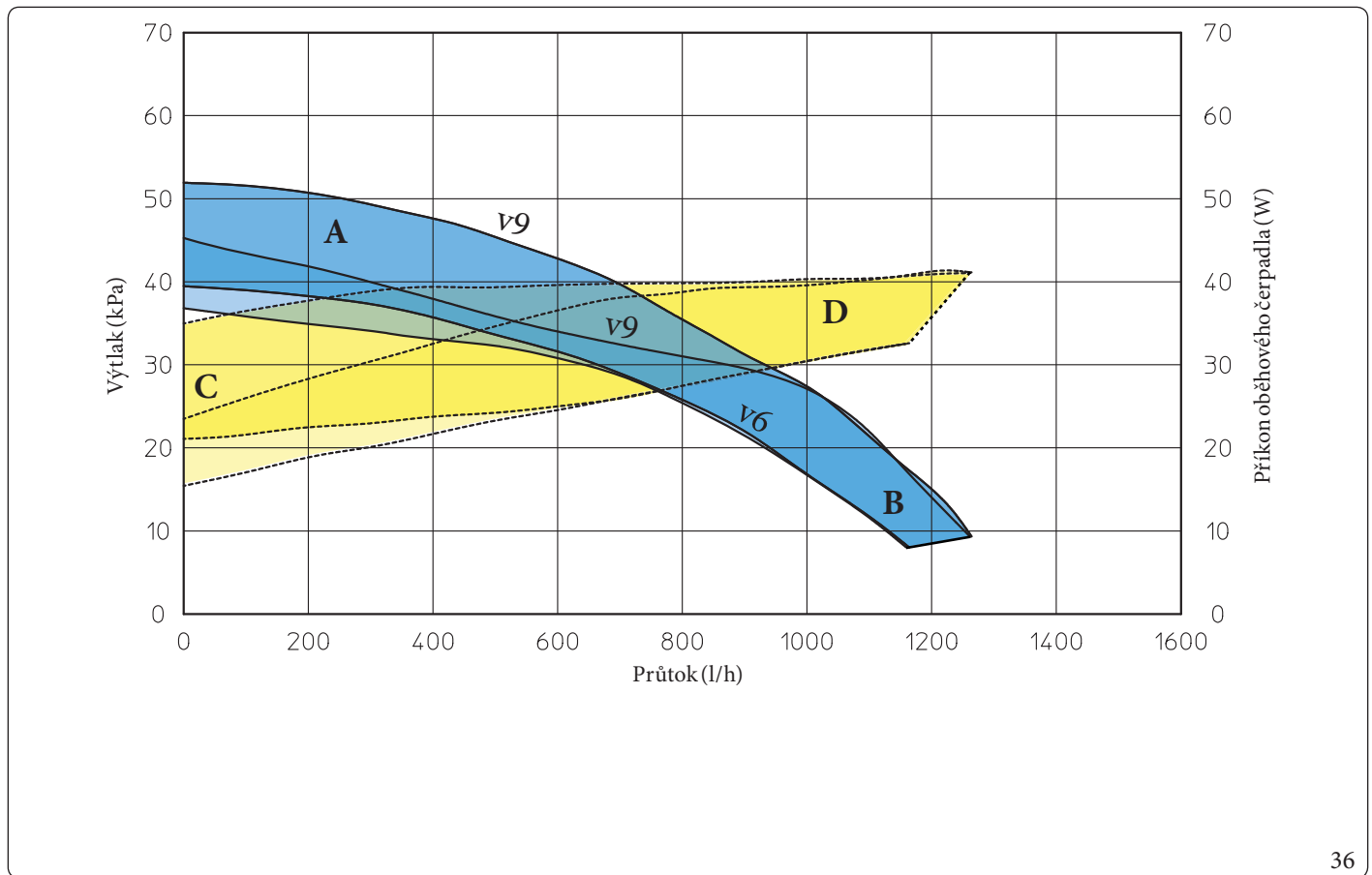
V případě potřeby pro specifické požadavky instalace můžete nastavit by-pass z minima (by-pass uzavřený) na maximum (by-pass otevřený).

Regulaci proveďte pomocí plochého šroubováku, otáčením ve směru hodinových ručiček se by-pass otevírá, v proti směru se zavírá.



Funkce by-passu zaručuje minimální průtok vody v kotli a správné fungování topného systému, kdy je systém rozdělen na několik zón.

Dostupný výtlak čerpadla na výstupu z kotle.



36

Vysvětlivky (obr. 35):

- A+B = Využitelný výtlak na výstupu z kotle se zavřeným by-passem
- B = Využitelný výtlak na výstupu z kotle s otevřeným by-passem
- C+D = Příkon oběhového čerpadla se zavřeným by-passem (šrafovaná oblast)
- D = Příkon oběhového čerpadla s otevřeným by-passem (šrafovaná oblast)

Rychlost (obr. 35):

- v6 = Rychlost 6
- v9 = Rychlost 9

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

1.31 VOLITELNÉ SADY

- Sada uzavíracích kohoutů s nebo bez inspekčního filtru (volitelné příslušenství). Kotel umožňuje instalaci uzavíracích kohoutů, které se instalují na výstup a zpátečku otopné soustavy. Tato sada je velmi užitečná během údržby, poněvadž dovoluje vypuštění kotle bez toho, aby bylo nezbytné vypustit celou topnou soustavu; kromě toho u verzí s filtrem zabezpečuje ochranu kotle proti nečistotám díky inspekčnímu filtru.
- Sada dávkovače polyfosfátů (volitelné příslušenství). Dávkovač polyfosfátů snižuje vznik kotelního kamene, zachovávajíc původní podmínky pro tepelnou výměnu při ohřevu TUV. Kotel umožňuje instalaci dávkovače polyfosfátů.



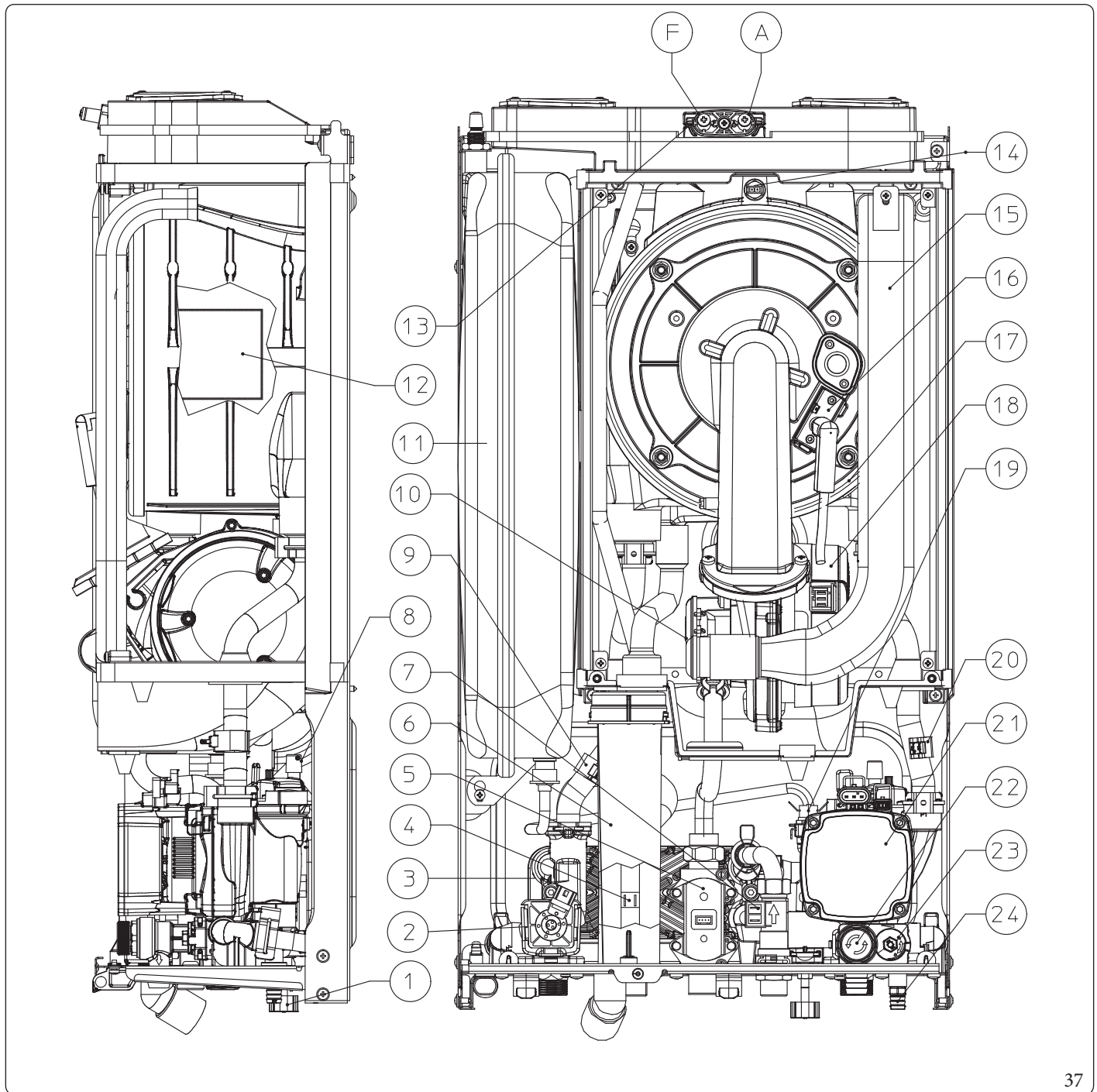
Jedná se o typ chemické úpravy teplé užitkové vody, pokud jej platné předpisy předpokládají.

- Sada s krytem (volitelné příslušenství). V případě instalace ve venkovním prostředí na částečně chráněném místě s přímým sáním je nutné namontovat příslušný ochranný vrchní kryt pro správný provoz kotle a pro jeho ochranu před nepříznivými atmosférickými vlivy.
- Sada cykloidního filtru (volitelné příslušenství). Magnetický cykloidní filtr umožňuje zachytávat železné nečistoty přítomné v systému. Díky dvěma kohoutům v sadě lze provádět snadnou údržbu čištění filtru, aniž by bylo nutné vypustit topný okruh.



Výše uvedené sady jsou dodávány kompletní s návodem k jejich montáži a použití.

1.32 HLAVNÍ SOUČÁSTI



Vysvětlivky (obr. 37):

- | | | | |
|----|---------------------------------|----|--|
| 1 | - Dopouštěcí ventil kotle | 13 | - Odběrná místa (vzduch A) - (spaliny F) |
| 2 | - Trojcestný ventil (motorický) | 14 | - NTC čidlo spalin |
| 3 | - Deskový výměník pro ohřev TUV | 15 | - Trubka sání vzduchu |
| 4 | - NTC čidlo okruhu TUV | 16 | - Kombinovaná elektroda |
| 5 | - Plynový ventil | 17 | - Kondenzační modul |
| 6 | - Sifon pro odvod kondenzátu | 18 | - Ventilátor |
| 7 | - Spínač TUV | 19 | - Pojistka tlaku |
| 8 | - Manuální odvzdušňovací ventil | 20 | - NTC čidlo na zpáteče |
| 9 | - NTC čidlo primárního okruhu | 21 | - Oběhové čerpadlo kotle |
| 10 | - Směšování vzduch / plyn | 22 | - Pojistný ventil 3 bar |
| 11 | - Expanzní nádobka kotle | 23 | - By-pass |
| 12 | - Hořák | 24 | - Vypouštěcí ventil kotle |

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

37

2 NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ

2.1 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ



Nevystavujte závěsný kotel přímým výparům z kuchyňské plotny.



Zařízení nesmí používat děti ve věku nižším než 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi či bez zkušeností nebo nezbytných znalostí, pokud nebudou pod dohledem nebo pokud jim nebyly poskytnuty pokyny týkající se bezpečného používání zařízení a nepochopily nebezpečí s tím související.

Děti si se zařízením nesmí hrát.

Čištění a údržba, kterou má provádět uživatel, nesmí provádět děti bez dohledu.



Z důvodu bezpečnosti zkontrolujte, zda koncový díl pro sání vzduchu a odvod spalin (je-li nainstalován) není ucpaný, a to ani dočasně.



Pokud se rozhodnete k dočasnému vypnutí kotle, je zapotřebí:

- přístupit k vypuštění vodovodního systému, pokud nejsou nutná opatření proti zamrznutí;
- přístupit k odpojení elektrického napájení a přívodu vody a plynu.



V případě provádění údržby nebo stavebních úprav v blízkosti kotle (odkouření, plynovod, topný systém) vždy vypněte kotel a před opětovným spuštěním nechte instalaci zkontrolovat kvalifikovaným odborníkem.



Kotel a jeho části nečistěte snadno hořlavými přípravky.



V místnosti, kde je kotel instalován, neponechávejte hořlavé obaly nebo látky.



Zařízení neotevírejte, ani do něj nezasahujte.



Nedemontujte sací ani výfukové trubky, ani do nich nezasahujte.



Používejte výhradně ovládací prvky kotle, které jsou uvedeny v této části příručky.



Na kotel nestoupejte, ani jej nepoužívejte jako opěrnou plochu.



Při použití jakéhokoliv zařízení, které využívá elektrické energie, je potřeba dodržovat některá základní pravidla, jako:

- nedotýkejte se zařízení vlhkými nebo mokřými částmi těla; nedotýkejte se ho bosí;
- netahejte elektrické kabely, nenechte kotel vystaven klimatickým vlivům (déšť, slunce, atd.);
- napájecí kabel kotle nesmí být vyměňován uživatelem;
- v případě poškození kabelu kotel vypněte a obraťte se výhradně na odborně kvalifikovaný servis, který se postará o jeho výměnu;
- pokud byste se rozhodli nepoužívat zařízení na určitou dobu, doporučujeme vypnout hlavní vypínač mimo kotel.



Voda s teplotou vyšší než 50 °C může způsobit vážné popáleniny. Před jakýmkoliv použitím vždy zkontrolujte teplotu vody.



Teploty uvedené na displeji mají toleranci +/- 3 °C a závisí od podmínek prostředí, nikoliv od kotle.



Po krátkých obdobích nečinnosti vizuálně zkontrolujte, zda je sifon řádně naplněn kondenzátem a zda je třeba jej doplnit.



V případě, že v budově ucítíte zápach plynu:

- zavřete hlavní uzávěr plynu;
- pokud možno, zavřete uzavírací ventil plynu pod kotlem;
- pokud je to možné, otevřete dveře a okna a zajistěte proudění vzduchu;
- nepoužívejte otevřený oheň (například: zapalovače, zápalky);
- nekuřte;
- nepoužívejte elektrické vypínače, zásuvky, zvonky, telefony ani domácí telefony;
- zavolejte kvalifikovanou společnost (například autorizované středisko technické pomoci).



v případě, že cítíte spáleninu nebo vidíte, že ze zařízení vychází kouř, vypněte spotřebič, vypněte napájení, zavřete hlavní přívod plynu, otevřete okna a zavolejte kvalifikovanou společnost (například autorizované středisko technické pomoci).



S výrobkem na konci životnosti se nesmí zacházet jako s běžným domovním odpadem, nebo jej vyhazovat do životního prostředí, ale musí být likvidován autorizovanou odbornou firmou v souladu s platnými právními předpisy. Pro pokyny k likvidaci se obraťte na výrobce.

INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

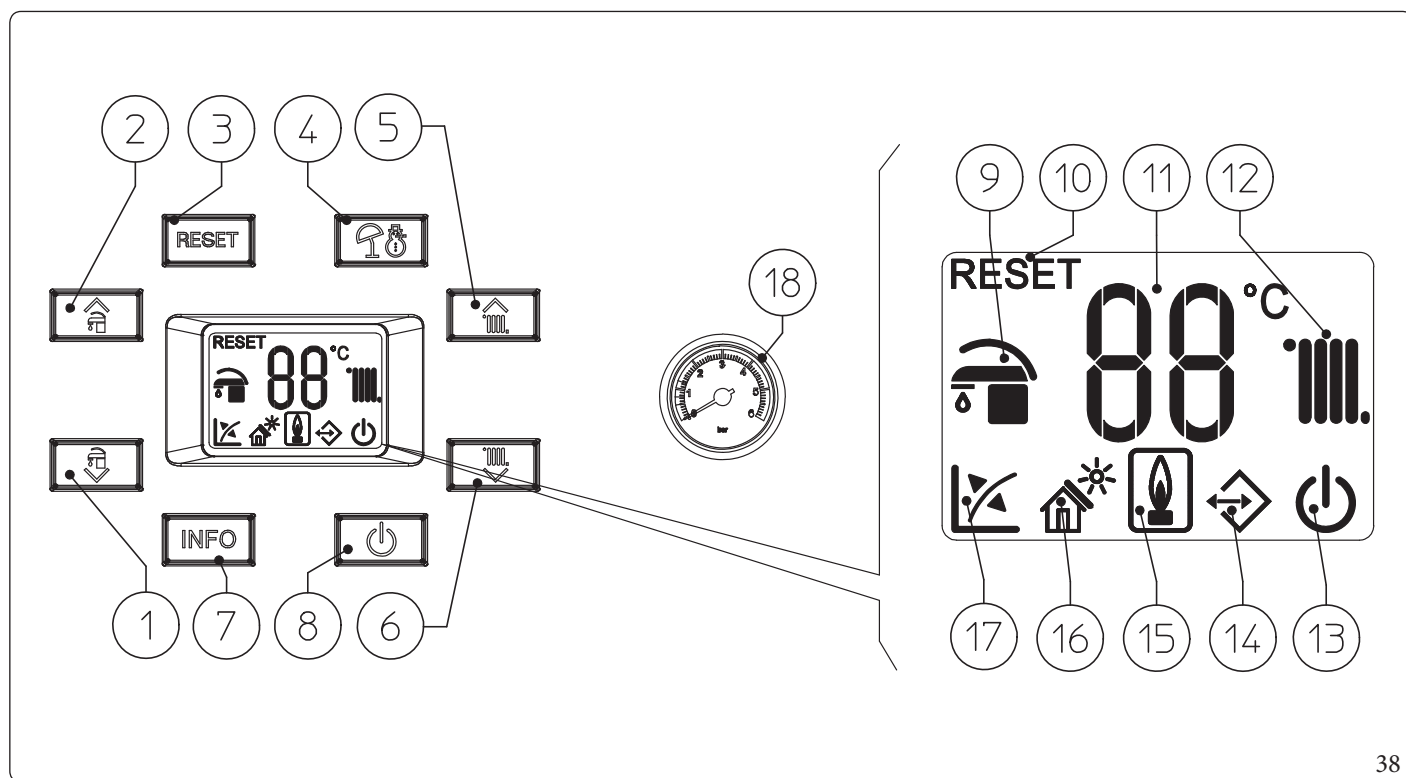
TECHNICKÉ ÚDAJE

2.2 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA



Pro zaručení bezproblémového provozu kotle, jeho bezpečnosti, účinnosti a spolehlivosti, je nutné zajistit v ročních intervalech pravidelnou údržbu, v souladu s pokyny uvedenými v části věnované „roční kontrole a údržbě zařízení“, v souladu s platnými vyhláškami a za dodržení všech předpisů a nařízení.

2.3 OVLÁDACÍ PANEL



Vysvětlivky (obr. 38):

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | - Tlačítko pro snížení teploty TUV | 10 | - Kotel zablokován, potřeba odblokování pomocí tlačítka „Reset“ |
| 2 | - Tlačítko pro zvýšení teploty TUV | 11 | - Indikátor teplot, info kotle a kódy chyb |
| 3 | - Tlačítko Reset | 12 | - Probíhá nastavení teploty top. vody (bliká) / Režim Zima (svítí) |
| 4 | - Tlačítko volby provozního režimu Léto / Zima | 13 | - Kotel v pohotovostním režimu |
| 5 | - Tlačítko pro zvýšení teploty otopné vody | 14 | - Aktivní připojení zónové centrály (aktivní sběrnice BUS) |
| 6 | - Tlačítko pro snížení teploty otopné vody | 15 | - Symbol přítomnosti plamene |
| 7 | - Tlačítko informací | 16 | - Solární funkce aktivní |
| 8 | - Tlačítko Off/Stand-by/ On | 17 | - Provoz s aktivní venkovní sondou (volitelné příslušenství) |
| 9 | - Probíhá nastavení teploty TUV (blikání) / Režim Léto (svítí) | 18 | - Tlakoměr kotle |

2.4 POUŽITÍ KOTLE

Aktivace kotle



Před zapnutím prověřte, jestli je kotel naplněn vodou; zkontrolujte, zda ručička manometru (18) ukazuje hodnotu mezi 1=1,2 bar.

- Otevřete plynový kohout před kotlem.
- Pokud je kotel v režimu „off“, stiskněte tlačítko dokud se nerozsvítí displej, v tomto okamžiku se kotel nastaví do režimu, ve kterém se nacházel před vypnutím.
- Pokud je kotel v „Pohotovostním režimu“, opakovaným stisknutím tlačítka jej zapněte; v opačném případě pokračujte následujícím bodem.
- Následně stiskněte tlačítko a uveďte kotel do režimu Léto nebo Zima + .

Léto

V tomto režimu kotel funguje pouze pro ohřev TUV, teplota je nastavena pomocí tlačítek a odpovídající teplota je zobrazena na displeji prostřednictvím indikátoru .

Zima +

V tomto režimu funguje kotel jak pro ohřev TUV, tak pro vytápění. Teplota užitkové vody se reguluje pomocí tlačítek , teplota vytápění se reguluje pomocí tlačítek a odpovídající teplota je zobrazena na displeji prostřednictvím indikátoru . V režimu vytápění, pokud je teplota primárního okruhu aktuálně vyšší než požadovaná, může pracovat pouze čerpadlo a hořák zůstane vypnutý.

Od tohoto okamžiku kotel funguje automaticky. Nejsou-li požadavky na teplo (vytápění nebo ohřev TUV), kotel se dostává do funkce „čekání“, což se rovná kotli napájenému bez přítomnosti plamene.

Pokaždé, když se hořák zapne, zobrazí se na displeji odpovídající symbol přítomnosti plamene.

Provoz s řídicí jednotkou CAR^{V2} (CAR^{V2}) (volitelné příslušenství)

V případě zapojení CAR^{V2} se na displeji objeví symbol , parametry regulace kotle jsou nastavitelné na ovládacím panelu CAR^{V2}, na ovládacím panelu kotle zůstane aktivní tlačítko **RESET**, tlačítko pro vypínání (pouze režim „off“) a displej, na kterém se zobrazí aktuální provozní stav.



Je-li kotel v režimu „off“, na CAR^{V2} se objeví symbol chybného zapojení „ERR>CM“, CAR^{V2} je nicméně napájena a programy, uložené do paměti se neztratí.

Solární funkce

Tato funkce se aktivuje automaticky, pokud je „t3“ větší než 0 sekund.

Během odběru, pokud je aktivní funkce „Zpoždění solární funkce“, kotel se nezapne; na displeji se objeví blikající symbol aktivního režimu ohřevu TUV a blikající symbol solární funkce . Když uplyne doba „Zpoždění solární funkce“, kotel se zapne.

Provoz s venkovní sondou (volitelné příslušenství)

Pokud je ke kotli připojena venkovní sonda, pak se mění teplota výstupní otopné vody z kotle dle aktuální venkovní teploty (odst. 1.11). Je možné modifikovat náběhovou teplotu zvolením ekvitermní křivky pomocí tlačítek (nebo na ovládacím panelu CAR^{V2} pokud je připojena ke kotli) nastavením hodnoty od „0 do 9“.

S instalovanou venkovní sondou se na displeji objeví příslušný symbol .

Režim „Stand-by“

Stisknutím tlačítka „Stand-by“, dokud se nezobrazí symbol ; od toho okamžiku zůstane kotel nečinný. Nicméně jsou zajištěny funkce ochrany proti zamrznutí, proti zablokování čerpadla a trojcestného ventilu, jakož i signalizace případných anomálií.

Režim „Off“

Stisknutím tlačítka na 8 sekund na displeji zůstane svítit pouze rámeček symbolu a kotel je zcela nečinný. V tomto režimu nejsou aktivní žádné bezpečnostní funkce.



V „Pohotovostním režimu“ a v režimu „Off“ je kotel stále pod napětím.

2.5 SIGNALIZACE PORUCH A ANOMÁLIÍ

Kotel signalizuje případnou poruchu prostřednictvím kódu, který je zobrazen na displeji kotle (11) podle následující tabulky:

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle / Řešení
01	Zablokování v důsledku nezapálení	Kotel se v případě požadavku na vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody nezapálí do stanovené doby. Při prvním zapálení nebo po dlouhé nečinnosti kotle může být potřebný zásah pro odstranění zablokování. Neprůchodný odvod kondenzátu.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
02	Zablokování v důsledku bezpečnostního termostatu	Pokud během normálního provozního režimu dojde k přehřátí kotle, kotel se zablokuje.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
03	Zásah bezpečnostního termostatu spalin	Pokud během normálního provozního režimu dojde k překročení mezní teploty spalin, kotel se zablokuje.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
04	Nestandardní elektrický odpor na kontaktech	Elektronika detekuje poruchu napájení plynového ventilu. Zkontrolujte její zapojení. (porucha je detekována a zobrazena pouze při požadavku na vytápění či ohřev TUV).	Stiskněte tlačítko Reset (1)
05	Porucha NTC čidla primárního okruhu	Elektronika detekuje poruchu NTC čidla primárního okruhu kotle.	Kotel se nespustí (1)
06	Porucha čidla okruhu TUV	Elektronika detekuje poruchu čidla NTC na okruhu TUV. V tomto případě je také deaktivována pouze funkce proti zamrznutí	V takovém případě kotel pokračuje s ohřevem TUV, ale ne s optimálním výkonem a případným rizikem popálenin (1).
08	Maximální počet resetování	Počet možných resetování byl již vyčerpán.	Je možné resetovat poruchu 5 krát za sebou, pak je funkce deaktivována nejméně na jednu hodinu a pak je možné zkusit jednou za hodinu po maximální počet pokusů 5. Odpojením a opětovným zapojením napájení kotle se znovu získá dalších 5 pokusů
10	Nedostatečný tlak v kotli nebo v topné soustavě	Není zjištěn dostatečný tlak vody v topné soustavě, potřebný pro správný provoz kotle.	Zkontrolujte na tlakoměru kotle, jestli je tlak mezi 1÷1,2 bar a případně nastavte správný tlak (1).
16	Abnormalita ventilátoru (tlakový spínač spalin)	Nastává v případě poruchy tlakového spínače spalin (septný elektrický kontakt) nebo snímače otáček ventilátoru. POZNÁMKA: Kontrola kontaktu tlakového spínače se provádí výhradně při zapnutí hořáku.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1)
20	Porucha v okruhu hlídání plamene	Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene. Porucha ionizačního okruhu - detekce plamene.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
23	Porucha čidla zpátečky z topení	Elektronika detekuje poruchu NTC čidla na zpátečce.	Kotel se nespustí (1)
24	Porucha funkčnosti tlačítek ovládacího panelu	Elektronika detekuje poruchu na tlačítkovém panelu.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1)
(1) Pokud zablokování nebo anomálie přetrvávají, je nutné zavolat kvalifikovanou firmu (například autorizované asistenční středisko)			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“,			

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle / Řešení
27	Nedostatečná cirkulace otopné vody	Objevuje se v případě, kdy dochází k přehřátí kotle v důsledku nedostatečného oběhu vody v primárním okruhu; příčiny mohou být: - nedostatečná cirkulace otopné vody; zkontrolovat, jestli na otopné soustavě není nějaká zábrana a jestli je zařízení zcela a dokonale odvzdušněné (bez obsahu vzduchu); - oběhové čerpadlo zablokováno; je třeba provést odblokování oběhového čerpadla.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1)
29	Porucha čidla spalín	Elektronika detekuje poruchu na sondě spalín	Kotel se nespustí (1)
31	Ztráta komunikace s řídicí jednotkou	Objevuje se v případě nekompatibilního připojení k řídicí jednotce nebo v případě ztráty komunikace mezi kotlem a řídicí jednotkou.	Odpojte a znovu dodejte napětí kotli. Pokud při opakovaném zažehnutí nebude zjištěno dálkové ovládání, kotel přejde do režimu léto. V tomto případě nelze aktivovat funkci „Vytápění“ (1).
36	Přerušování komunikace IMG Bus	V důsledku poruchy na řídicí jednotce kotle, na zónové centrále (volitelné příslušenství) nebo na sběrnici IMG dojde k přerušování komunikace mezi jednotlivými komponenty.	Kotel nesplňuje požadavky na vytápění (1)
37	Nízké napájecí napětí	Objevuje se v případě, když je napájecí napětí nižší než jsou limity povolené pro správný provoz kotle.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1)
38	Ztráta signálu plamene	Objevuje se v případě, když je kotel v provozu a dojde k neočekávanému vypnutí plamene hořáku; dojde k novému pokusu o zapnutí a v případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1)
43	Zablokování v důsledku ztráty plamene	Objevuje se, pokud se vícekrát za sebou v průběhu stanovené doby objeví chyba „Ztráta signálu plamene (38)“.	Stiskněte tlačítko Reset, kotel před restartováním provede cyklus předvětrání (1).
44	Zablokování v důsledku maximální doby otevření plynového ventilu	Objevuje se v případě, když dojde k překročení intervalu otevření plynového ventilu v případě nezapálení hořáku.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
45	Vysoká ΔT	Elektronika kotle detekuje vysokou ΔT mezi NTC čidlem primárního okruhu a NTC čidlem zpátečky z topné soustavy	Dojde k dočasnému omezení výkonu hořáku tak, aby nedošlo k poškození kondenzačního modulu, pokud obnovíte přípustnou ΔT kotle, vrátí se do normálního provozu. Zkontrolujte, zda je v pořádku cirkulace otopné vody, zda je čerpadlo konfigurováno dle potřeb otopného systému a zda NTC čidla fungují správně. (1) (2)
47	Dočasné omezení výkonu hořáku	V případě zjištění vysoké teploty spalín kotel sníží aktuální výkon, aby nedošlo k jeho poškození.	(1)
51	Ztráta komunikace bezdrátovou řídicí jednotkou CAR	V případě ztráty komunikace mezi kotlem a jednotkou CAR v bezdrátové verzi bude signalizována porucha, od tohoto okamžiku je možné ovládat systém pouze pomocí ovládacího panelu kotle.	Zkontrolujte funkčnost řídicí jednotky, zkontrolujte nabití baterie (viz příslušná příručka pokynů)
(1) Pokud zablokování nebo anomálie přetrvávají, je nutné zavolat kvalifikovanou firmu (například autorizované asistenční středisko)			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“;			

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle / Řešení
59	Frekvence napájecího napětí mimo rozsah	Elektronika detekuje nestandardní frekvenci elektrické sítě	Kotel se nespustí (1)
60	Porucha zablokování oběhového čerpadla	Oběhové čerpadlo není v provozu kvůli jedné z následujících příčin: Čerpadlo zablokováno, porucha elektroniky čerpadla	Zkuste odblokovat oběhové čerpadlo podle pokynů v příslušném odstavci. V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1)
61	Přítomnost vzduchu v oběhovém čerpadle	Byl detekován vzduch uvnitř oběhového čerpadla, oběhové čerpadlo nemůže pracovat.	Proveďte odvzdušnění oběhového čerpadla a topného okruhu. V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1)
62	Nutné provést kompletní kalibraci	Elektronika kotle vyžaduje provedení "kompletní kalibrace". Může nastat při výměně elektroniky či při změnách parametrů v sekcích vzduch a plyn.	Kotel se nespustí (1)
70	Záměna NTC čidel na výstupu a zpátečce topného okruhu	V případě chybného zapojení kabeláže NTC čidel kotle dojde ke zjištění chyby.	Kotel se nespustí (1)
72	Nutné provést rychlou kalibraci	Elektronika kotle zaznamenala změnu nastavení, je nutné provést "rychlou" kalibraci.	Kotel se nespustí (1)
76	Odchylka teploty NTC čidel na výstupu a/nebo zpátečce topného okruhu	Dojde ke zjištění poruchy jedné nebo obou sond na výstupu a zpátečce topného okruhu	Kotel se nespustí (1)
77	Porucha kontroly spalování	Na plynovém ventilu je detekován proud mimo rozsah.	Kotel se nespustí (1)
78	Porucha kontroly spalování	Je detekován vysoký proud na plynovém ventilu	Kotel se nespustí (1)
79	Porucha kontroly spalování	Je detekován nízký proud na plynovém ventilu	Kotel se nespustí (1)
80	Zablokování v důsledku problému řízení plynového ventilu	Vyskytuje se v případě poruchy elektronické desky, která ovládá plynový ventil. Vadný ventil	Stiskněte tlačítko Reset (1)
84	Porucha spalování - snížení výkonu	Je detekován nízký vstupní tlak plynu. V důsledku toho dojde k dočasnému omezení výkonu kotle a signalizaci poruchy.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1) (2)
87	Porucha řízení plynového ventilu	Je detekováno selhání jednoho z komponentů, které ovládají plynový ventil - relé ventilu	Kotel se nespustí (1)
88	Porucha řízení plynového ventilu	Je detekováno selhání jednoho z komponentů, které ovládají plynový ventil - relé ventilu	Kotel se nespustí (1)
89	Nestabilní signál plamene	Plamen je nestabilní v důsledku: přísávání spalin, odtah spalin, nestabilní tlak plynu, rychlost ventilátoru nestabilní v důsledku poruchy systému	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
90	Signál spalování mimo rozsah	Signál spalování je (dlouhodobě) mimo provozní rozsah.	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
91	Opakované nezdařené zapálení	Deska vyčerpala všechny možné kroky pro dosažení optimálního zapálení hořáku	Stiskněte tlačítko Reset (1)
92	Limitní počet otáček ventilátoru	Elektronice kotle se nepodařilo dosáhnout žádané rychlosti ventilátoru	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
(1) Pokud zablokování nebo anomálie přetrvávají, je nutné zavolat kvalifikovanou firmu (například autorizované asistenční středisko)			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“,			

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle / Řešení
93	Signál spalování mimo rozsah	Signál spalování je (krátkodobě) mimo provozní rozsah.	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
94	Porucha spalování	Detekováno nesprávné spalování (může být způsobeno nízkým tlakem plynu, recirkulací spalin či poruchou plynového ventilu nebo elektroniky)	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1) (2)
95	Nestálý signál plamene	System detekuje nestabilitu signálu spalování.	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
96	Nefunkční odtah spalin	Objevuje se v případě ucpání odvodu spalin / odkouření.	Kotel se nespustí (1) V případě opětovného nastavení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován
98	Blokace z důvodu max. počtu chyb	Je dosaženo maximálního počtu neblokačních poruch povolených softwarem.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
99	Všeobecné zablokování	Byla detekována porucha kotle.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
(1) Pokud zablokování nebo anomálie přetrvávají, je nutné zavolat kvalifikovanou firmu (například autorizované asistenční středisko)			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“,			

INSTALATÉR

UŽIVATEL


SERVIS


TECHNICKÉ ÚDAJE

2.6 MENU PARAMETRY A INFORMACE




Stisknutím tlačítka „INFO” alespoň na 1 sekundu se aktivuje „Menu informací“, které umožňuje zobrazení některých provozních parametrů kotle.

Pro zobrazení různých parametrů stiskněte tlačítka  .

Pokud je menu aktivní, na ukazateli () se střídavě zobrazí parametr ve formě písmena „d“ plus číslo parametru.

Pro zobrazení hodnoty parametru stiskněte tlačítka .

Pro návrat na předchozí zobrazení nebo odchod z nabídky stiskněte tlačítka „INFO” nebo vyčkejte 15 minut.

IdParametru	Popis
d0.0	Nepoužito
d0.1	Zobrazuje aktuálně měřenou impedanci plamene
d0.2	Zobrazuje aktuální teplotu otopné vody na výstupu z výměníku kotle
d0.3	Zobrazuje aktuální teplotu na výstupu okruhu teplé užitkové vody (TUV)
d0.4	Zobrazuje nastavenou teplotu vytápění
d0.5	Zobrazuje nastavenou teplotu teplé užitkové vody
d0.6	Zobrazuje aktuální venkovní teplotu (je-li připojena venkovní sonda - volitelné příslušenství) V případě teploty pod nulou je hodnota zobrazena jako blikající.
d0.7	Nepoužito
d0.8	Zobrazuje teplotu otopné vody na zpátečce.
d0.9	Zobrazuje seznam posledních pěti poruch. Poruchy zobrazíte stisknutím tlačítka  . Následně stiskněte tlačítka   pro procházení seznamu poruch.
d1.0	Reset seznamu poruch. Po zobrazení „d1.0“ stiskněte tlačítka Reset, vymazání bude potvrzeno blikáním symbolů „88“ po dobu dvou sekund.
d1.1	Nepoužito
d1.2	Zobrazuje provozní rychlost oběhového čerpadla
d1.3	Nepoužito
d1.4	Zobrazuje průtok oběhového čerpadla (l/h/100)
d1.5	Zobrazuje aktuální rychlost ventilátoru (ot/min/100)
d1.6	Zobrazuje aktuální teplotu spalin
d1.7	Zobrazuje vypočtenou teplotu na výstupu do topného okruhu
d1.8	Funkce vysoušení podlahového okruhu - po ukončení funkce zobrazuje počet hodin při "vyšší" teplotě výstupní topné vody
d1.9	Zobrazuje střídavě verzi bezpečnostního softwaru a verzi funkčního softwaru.
d2.0	Zobrazuje teplotu na výstupu druhé zóny (volitelné příslušenství)
d2.1	Zobrazuje teplotu na výstupu třetí zóny (volitelné příslušenství)
d2.2	Počítadlo provozu plynového ventilu*
d2.3	Počítadlo cyklů zapálení*

(*) Zobrazí se střídavě H-číslo_H, M-číslo_M, L-číslo_L a odpovídající číslo se zobrazí jako tato tři čísla za sebou.

Příklad: Číslo_H = 12, Číslo_M = 34, Číslo_L = 56 se zobrazí jako 123456 (počet hodin pro d2.2; počet cyklů pro d2.3)

2.7 VYPNUTÍ KOTLE

Vypněte kotel přepnutím do režimu „off“, odpojte kotel od elektrického napájení a uzavřete plynový kohout před kotlem. Nenechávejte kotel zbytečně zapojený, pokud jej nebudete delší dobu používat.

2.8 OBNOVENÍ TLAKU V TOPNÉM SYSTÉMU

1. Pravidelně kontrolujte tlak vody v systému (ručka manometru kotle musí ukazovat hodnotu mezi 1 a 1,2 bar).
2. Je-li tlak nižší než 1 bar (za studena) je nutné provést opětovné dopuštění pomocí kohoutu, který se nachází ve spodní části kotle (odst. 1.6).
3. Po provedení zásahu kohout uzavřete.
4. Pokud tlak dosáhne hodnot blízkých 3 barům, existuje nebezpečí zásahu pojistného ventilu (v takovém případě odstraňte vodu vypuštěním vzduchu z radiátoru pomocí odvzdušňovacího ventilu, až dokud se tlak nesníží na 1 bar, nebo požádejte o pomoc kvalifikovaný personál).
5. Jsou-li poklesy tlaku časté, požádejte o prohlídku systému kvalifikovanou servisní firmu, abyste zabránili jeho případnému nenapravitelnému poškození.

2.9 VYPUŠTĚNÍ KOTLE

Vypuštění kotle

1. Ujistěte se, že je dopouštěcí ventil zavřený.
2. Otevřete vypouštěcí kohout (Odst. 1.32).
3. Otevřete všechny odvzdušňovací ventily.
4. Na závěr zavřete vypouštěcí ventil.
5. Zavřete všechny odvzdušňovací ventily, které byly otevřeny.



Pokud byl do okruhu systému zaveden glykol, ujistěte se, že jste jej rekuperovali a zlikvidovali v souladu s normou EN 1717.

2.10 VYPUŠTĚNÍ OKRUHU TUV

Pro provedení této operace vždy zavřete přívod studené užitkové vody před kotlem.

Otevřete veškeré kohoutky teplé užitkové vody, abyste umožnili vypuštění tlaku z okruhu.

2.11 OCHRANA PROTI ZAMRZnutí

Kotel je vybaven funkcí proti zamrznutí, která automaticky zapne hořák, když teplota klesne pod 4 °C (ochranná funkce z výroby do min. teploty -5°C).

Všechny informace týkající se ochrany proti zamrznutí jsou uvedeny v části vyhrazené pro instalátéra.

Pro ochranu kotle proti zamrznutí v oblastech, ve kterých teplota klesne pod nulu, doporučujeme chránit vytápěcí okruh vhodnou nemrznoucí kapalinou a nainstalovat sadu proti zamrznutí Immergas.

2.12 DLOUHODOBÁ NEČINNOST

V případě dlouhodobé nečinnosti kotle doporučujeme také:

1. odpojit elektrické napájení;
2. kompletně vypustit topný okruh a okruh TUV kotle. U systémů, které je třeba často vypouštět, je nutné je plnit náležitě upravenou vodou, protože vysoká tvrdost dopouštěcí (plnicí) vody může mít za následek usazování kotelního kamene.

2.13 ČIŠTĚNÍ PLÁŠTĚ KOTLE

1. Plášť kotle čistěte pomocí navlhčených hadrů a neutrálního čisticího prostředku.



Nepoužívejte práškové a drsné čisticí prostředky.

2.14 DEFINITIVNÍ DEAKTIVACE

V případě, že se rozhodnete pro definitivní odstávku kotle, svěřte všechny s tím spojené operace kvalifikované firmě a ujistěte se mimo jiné, že bylo před tím odpojeno elektrické napětí a přívod vody a plynu.

3 POKYNY PRO ÚDRŽBU A POČÁTEČNÍ KONTROLU

3.1 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ



Technici, kteří provádějí instalaci a údržbu zařízení, musí povinně používat osobní ochranné prostředky (OOP) stanovené příslušnými platnými právními předpisy. Seznam případných (OOP) není konečný, neboť o nich rozhoduje zaměstnavatel.



Před provedením jakéhokoliv zásahu údržby se ujistěte, zda:

- bylo vypnuto elektrické napájení zařízení;
- byl uzavřen plynový kohout;
- byl vypuštěn tlak z topného okruhu a okruhu TUV.



Riziko poškození materiálů v důsledku sprejů a kapalin pro vyhledání netěsností

Spreje a kapaliny pro detekci úniků způsobují ucpání měřicího bodu (Obr. 41) na plynovém ventilu a jeho vážné poškození.

Během zásahů instalace a oprav nestříkejte sprej nebo kapaliny do oblasti nad plynovým ventilem (prostor vnitřní elektroinstalace).



Dodávka náhradních dílů

Pokud budou během zásahů údržby nebo oprav použity nevhodné nebo necertifikované náhradní díly, způsobí to nejenom propadnutí záruky na zařízení, ale shoda výrobku již nemusí platit a samotný výrobek nemusí vyhovovat platným předpisům; v souvislosti s výše uvedeným při výměně součástí použijte pouze originální náhradní díly Immergas.



V případě mimořádné údržby zařízení je třeba se seznámit s technickou dokumentací, obraťte se na autorizované servisní středisko.

3.2 POČÁTEČNÍ KONTROLA

Při uvedení kotle do provozu je nutné:

- ověřit shodu použitého plynu s plynem, pro který je kotel nastaven (typ plynu se objeví na displeji při prvním napájení, je viditelný na typovém štítku nebo kontrolou příslušného parametru „G“);
- zkontrolovat připojení k síti 230V-50Hz, správnost polarity L-N a uzemnění;
- zkontrolovat, zda je topný okruh naplněn vodou, podle ručičky tlakoměru, která má ukazovat tlak $1 \pm 1,2$ bar;
- zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapálení;
- zkontrolovat správnou kalibraci počtu otáček ventilátoru;
- zkontrolovat CO₂ ve spalínách při:
 - maximálním výkonu
 - středním výkonu
 - minimálním výkonu
- hodnoty musí odpovídat hodnotám, uvedeným v příslušných tabulkách (odst. 3.3);
- zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a dobu, za kterou zasáhne;
- zkontrolovat funkci hlavního vypínače umístěného před kotlem;
- zkontrolovat, zda koncové díly sání a výfuku nejsou ucpané;
- zkontrolovat zásah regulačních prvků;
- zaplombovat regulační zařízení průtoku plynu (pokud by se měla nastavení změnit);
- zkontrolovat ohřev TUV;
- zkontrolovat těsnost hydraulických spojů;
- zkontrolovat ventilaci a/nebo větrání v místnosti, kde je kotel instalován tam, kde je zapotřebí.



Pokud by výsledek byť jen jedné kontroly související s bezpečností měl být negativní, nesmí být kotel uveden do provozu.

3.3 ROČNÍ KONTROLA A ÚDRŽBA KOTLE



Pro zajištění provozuschopnosti, bezpečnosti a účinnosti zařízení v čase je třeba minimálně jednou ročně provést následující operace kontroly a údržby.

- Vyčistěte výměník na straně spalín.
- Vyčistěte hlavní hořák.
- Zkontrolujte správné umístění, neporušenost a čistotu kombinované elektrody; odstraňte případně zoxidované části.
- Pokud se ve spalovací komoře objeví usazeniny, je nezbytné je odstranit a vyčistit spirály výměníku pomocí nylonového kartáče; nepoužívejte kovové kartáče nebo jiné materiály, které mohou poškodit samotnou spalovací komoru. Kromě toho je také zakázáno používat alkalické nebo kyselé čisticí prostředky.
- Zkontrolujte integritu izolačních panelů ve spalovací komoře a v případě poškození je vyměňte.
- Zkontrolujte, zda nedochází ke ztrátě vody a oxidaci spojek a vzniku stop po nánosech kondenzátu uvnitř uzavřené spalovací komory.
- Zkontrolujte obsah sifonu na odvod kondenzátu.
- Vizuálně zkontrolujte, zda je sifon řádně naplněn kondenzátem a zda je třeba jej doplnit.
- Zkontrolujte, zda v sifonu vypouštění kondenzátu žádné nečistoty neblokují průchod kondenzátu; také zajistěte, aby celý okruh na odvádění kondenzátu byl volný a účinný.
- V případě překážek (špína, usazeniny, atd.) s následným únikem kondenzátu do spalovací komory je nezbytné nahradit izolační panely.
- Zkontrolujte, zda je těsnění hořáku a plynového kolektoru dokonale účinné, v opačném případě je vyměňte. V každém případě se musí těsnění měnit nejméně každé dva roky bez ohledu na jejich stav.
- Zkontrolujte, zda hořák je neporušený, bez deformací, prasklin a je správně připojen ke krytu spalovací komory; v opačném případě je nezbytné jej nahradit.
- Vizuálně zkontrolujte, zda-li vývod bezpečnostního pojistného ventilu není ucpaný.
- Zkontrolujte přetlak expanzní nádoby po tom, co bylo provedeno snížení tlaku na hodnotu nula (čitelné na tlakoměru kotle), to jest 1,0 bar.
 - Zásah regulačních sond systému;
 - Zásah regulačního termostatu TUV.
- Zkontrolujte těsnost plynového okruhu kotle a jeho vnitřního okruhu.
- Zkontrolujte zásah okruhu kontroly plamene, tedy že elektronika detekuje přítomnost/nepřítomnost plamene, čas zásahu musí být kratší než 10 sekund.

- Zkontrolujte, zda-li je statický tlak v zařízení (za studena a po opětovném napuštění systému pomocí plnicího kohoutu) mezi 1 a 1,2 bary.
- Zkontrolujte, zda bezpečnostní a kontrolní zařízení nejsou poškozena a/nebo zkratována, především:
 - bezpečnostní termostat proti přehřátí;
 - spínač tlaku otopné soustavy.
- Zkontrolujte stav a celistvost elektrického systému, a to především:
 - Kabely elektrického napájení musí být uloženy v průchodkách;
 - Nesmí na nich být stopy po spálení nebo začouzení.
- Zkontrolujte CO₂ použitím funkce kominík se třemi výkonovými stupni a s použitím parametrů uvedených v níže uvedené tabulce. V případě zjištění hodnot mimo specifikované tolerance zkontrolujte neporušenost kombinované elektrody a v případě potřeby ji vyměňte, vyměňte také příslušné těsnění. Potom aktivujte funkci "kompletní kalibrace".
- Zkontrolujte CO₂ použitím funkce kominík se dvěma výkonovými stupni a s použitím parametrů uvedených v níže uvedené tabulce. V případě zjištění hodnot mimo specifikované tolerance zkontrolujte neporušenost kombinované elektrody a v případě potřeby ji vyměňte, vyměňte také příslušné těsnění. V tomto okamžiku aktivujte funkci „Nastavení poměru vzduch-plyn“.
- Ověřte správný provoz řídicích a seřizovacích prvků zařízení, a to především:
 - Zásah regulačních sond systému;
 - Zásah regulačního termostatu TUV.
- Zkontrolujte těsnost plynového okruhu kotle a jeho vnitřního okruhu.
- Zkontrolujte zásah okruhu kontroly plamene, tedy že elektronika detekuje přítomnost/nepřítomnost plamene, čas zásahu musí být kratší než 10 sekund.

Typ plynu	CO ₂ při jmenovitém výkonu	CO ₂ při zapalovacím výkonu	CO ₂ při minimálním výkonu
G20	9.2% (±0,5)	9% (±0,5)	9% (±0,5)
G31	10.2% (±0,5)	10% (±0,5)	10% (±0,5)



Pozn.: kromě roční údržby je třeba pravidelně a způsobem odpovídajícím platné technické legislativě provádět kontrolu a účinnost topného systému. Zejména pak:

- zkontrolovat pH, zda je naměřená hodnota v povoleném rozsahu
- zkontrolovat tvrdost a vodivost topné vody
- zkontrolovat koncentraci inhibitoru, popřípadě inhibitor do topné vody doplnit

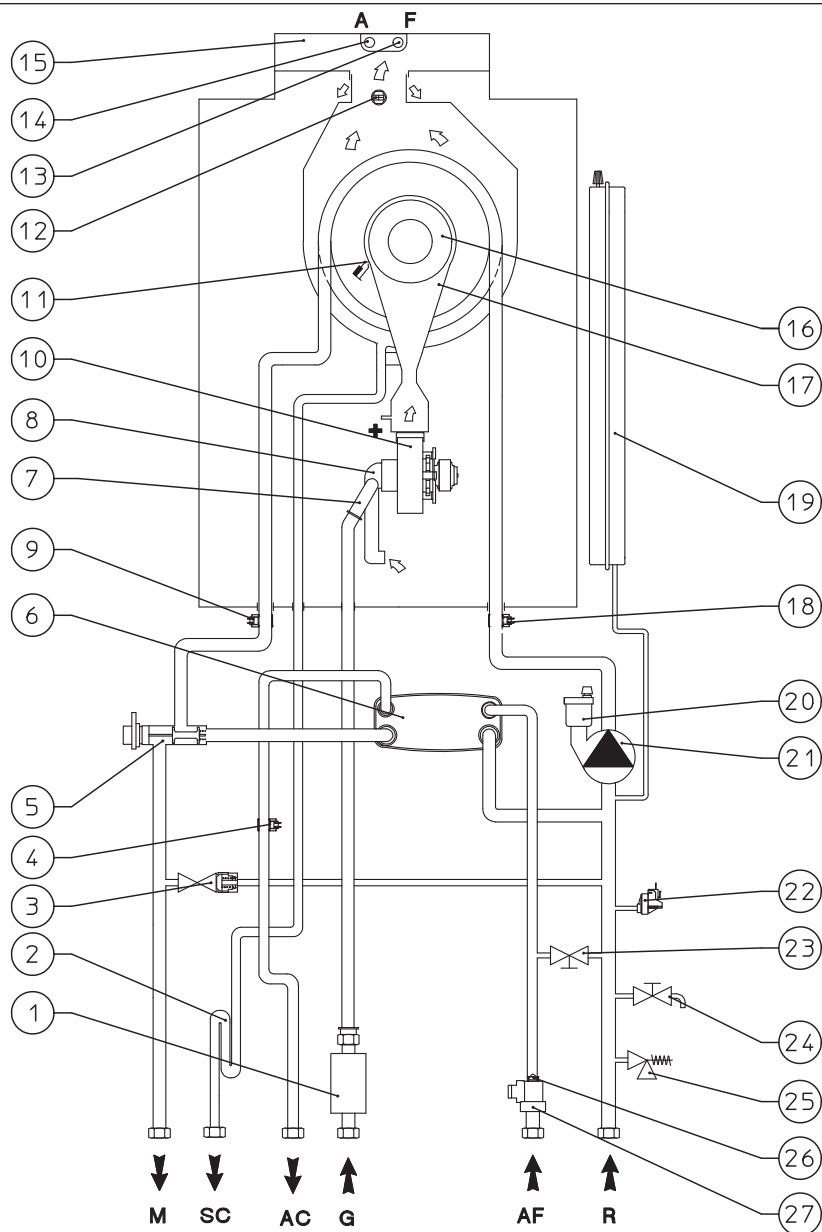
INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

3.4 HYDRAULICKÉ SCHÉMA



Vysvětlivky (obr. 39):

- 1 - Plynový ventil
- 2 - Sifon pro odvod kondenzátu
- 3 - By-pass
- 4 - NTC čidlo okruhu TUV
- 5 - Trojcestný ventil (motorický)
- 6 - Deskový výměník pro ohřev TUV
- 7 - Plynová tryska
- 8 - Směšování vzduch / plyn
- 9 - NTC čidlo primárního okruhu
- 10 - Ventilátor
- 11 - Kombinovaná elektroda
- 12 - NTC čidlo spalín
- 13 - Jímka pro analýzu spalín
- 14 - Jímka pro analýzu vzduchu
- 15 - Sběrač spalín
- 16 - Hořák
- 17 - Kolektor vzduch / plyn

- 18 - NTC čidlo na zpáteče
- 19 - Expanzní nádoba kotle
- 20 - Odvzdušňovací ventil
- 21 - Oběhové čerpadlo kotle
- 22 - Pojistka tlaku
- 23 - Dopouštěcí ventil kotle
- 24 - Vypouštěcí ventil kotle
- 25 - Pojistný ventil 3 bar
- 26 - Omezovač průtoku
- 27 - Spínač TUV

- G - Přívod plynu
- AC - Výstup teplé užitkové vody
- AF - Vstup studené vody
- SC - Odvod kondenzátu
- M - Výstup do topného okruhu
- R - Zpátečka z topného okruhu

39

INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

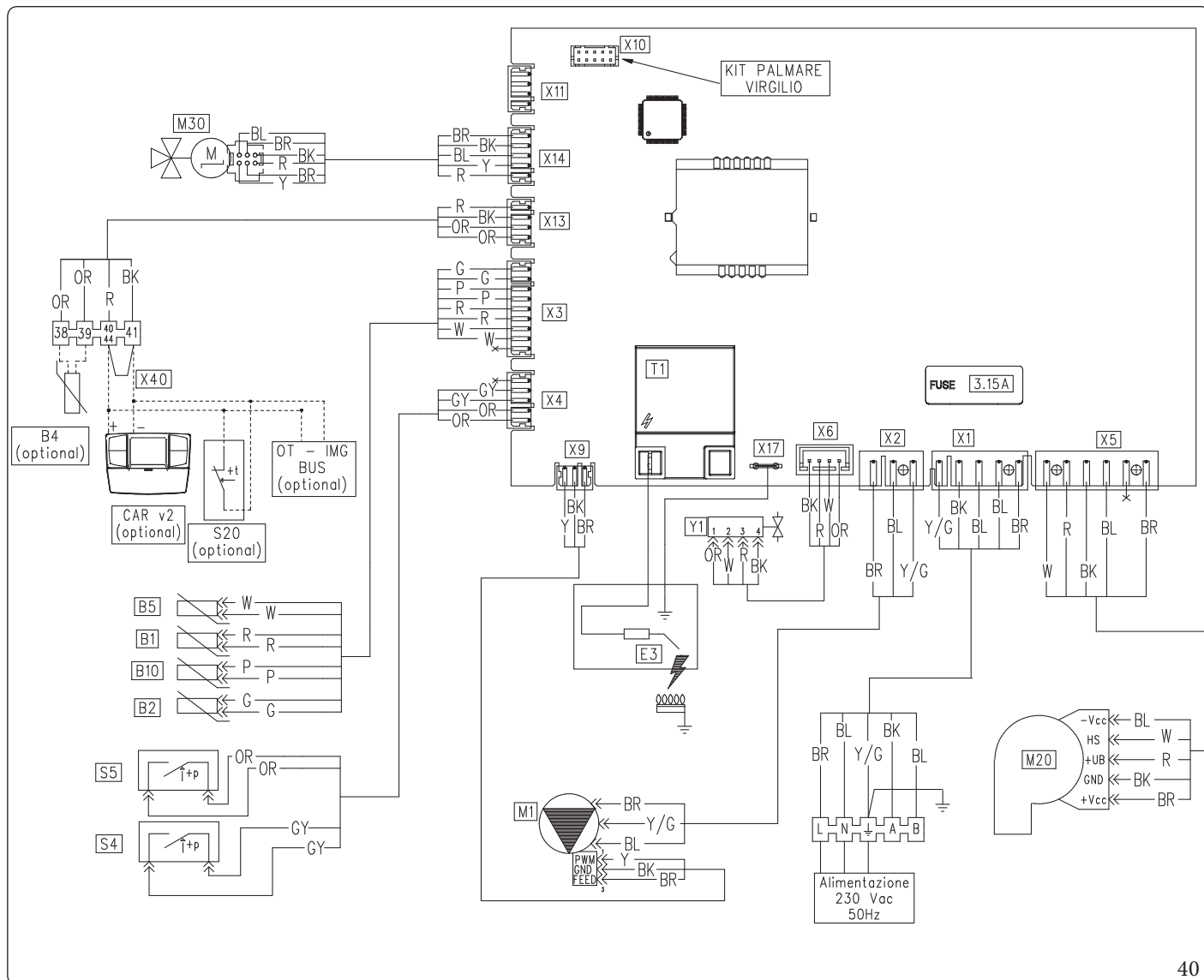
3.5 ELEKTRICKÉ SCHÉMA

INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE



40

Vysvětlivky (obr. 40):

- B1 - NTC čidlo primárního okruhu
- B2 - NTC čidlo okruhu TUV
- B4 - Venkovní sonda (volitelné příslušenství)
- B5 - NTC čidlo na zpátečce topného okruhu
- B10 - NTC čidlo spalín
- CAR^{v2} - Řídicí jednotka CAR^{v2} (volitelné příslušenství)
- E3 - Kombinovaná elektroda
- M1 - Oběhové čerpadlo kotle
- M20 - Ventilátor
- M30 - Krokový třífázový motor
- S4 - Spínač TUV
- S5 - Pojistka tlaku
- S20 - Pokojový termostat (volitelné příslušenství)
- T2 - Zapalovací trafo
- X40 - Klema prostorového termostatu
- Y1 - Plynový ventil

Vysvětlivky kódů barev (Obr. 40):

- BK - Černá
- BL - Modrá
- BR - Hnědá
- G - Zelená
- GY - Šedá
- OR - Oranžová
- P - Viola
- PK - Růžová
- R - Červená
- W - Bílá
- Y - Žlutá
- Y/G - Žlutá/Zelená

Řídicí jednotka CAR^{v2}: kotel je připraven pro instalaci řídicí jednotky CAR^{v2} (CAR^{v2}), která musí být zapojena na svorky 41 a 44/40 svorkovnice (na panelu kotle), s dodržáním polarit a odstraněním klemy X40.

Prostorový termostat: kotel je připraven pro dopojení prostorového termostatu (S20), který musí být zapojen ke svorkám 44/40 a 41 na svorkovnici (umístěné na panelu kotle), klema X40 se musí odstranit.

Konektor X10 slouží pro aktualizaci softwaru elektroniky.

3.6 PŘÍPADNÉ PORUCHY A JEJICH PŘÍČINY



Zásahy údržby musí provádět kvalifikovaná společnost (například autorizované technické asistenční středisko).

Pro tuto anomálii mohou existovat tři možné příčiny:

Červená LED oběhového čerpadla.

Porucha	Možné příčiny	Řešení
Nízké napájecí napětí	Po přibližně 2 sekundách se LED změní ze zelené na červenou a oběhové čerpadlo se zastaví).	Vyčkejte, dokud napájecí napětí nestoupne; při opakovaném spuštění oběhového čerpadla se led změní na zelenou s prodlevou přibližně jednu sekundu. Poznámka: průtok se sníží při klesání napájecího napětí.
Rotor zablokovaný	Když je čerpadlo napájeno se zablokovaným rotorem, změní se LED po přibližně 4 sekundách ze zelené na červenou,	Při ručním odblokování klikového hřídele působte opatrně na šroub ve středu hlavy; uvolněním rotoru nastane okamžitě cirkulace a LED se změní z červené na zelenou po asi 10 sekundách.
Elektrická chyba		Zkontrolujte, zda na oběhovém čerpadle není porucha (na kabeláži nebo vlastní elektronice).

Porucha	Možné příčiny	Řešení
Zápach plynu	Je způsoben úniky z potrubí plynového okruhu.	Zkontrolujte těsnost přívodního plynového okruhu.
Opakované zablokování zapalování	Absence plynu. Výstup odvodu ucpaný.	Zkontrolujte přítomnost tlaku v síti a je-li přívodní plynový ventil otevřený. Obnovte/uvolněte fungování vypouštění kondenzátu zkontrolováním, zda kondenzát nenarušil: komponenty spalování, ventilátor a plynový ventil. Zkontrolujte fungování čidla kondenzátu.
Nerovnoměrné spalování nebo hlučnost	Znečištěný hořák, ucpaný primární výměník, nesprávné parametry spalování, nesprávně instalovaný koncový díl nasávání-vypouštění.	Zkontrolujte uvedené komponenty.
Neoptimální zapnutí při prvním zapálení hořáku	První zapálení hořáku (po kalibraci) nemusí být vždy optimální.	Systém automaticky provede seřízení zapalování, dokud zapalování hořáku nebude optimální.
Časté zásahy funkce bezpečnostního termostatu přehřátí	Nedostatečný tlak v topném okruhu, nedostatečný oběh vody v kotli nebo zablokované oběhové čerpadlo (odst. 1.29, 1.30).	Zkontrolujte na tlakoměru, je-li tlak topném okruhu ve shodě s uvedenými limity. Zkontrolujte, jestli nejsou ventily radiátorů uzavřeny a jestli oběhové čerpadlo funguje.
Ucpaný sifon	Usazeniny nečistot či spalin ve vnitřní části.	Zkontrolujte, zda v něm nejsou zbytky materiálu, který by zabraňoval průchodu kondenzátu.
Rekuperační zařízení tepla ucpané.	Ucpání sifonu a/nebo vedení mezi rekuperačním zařízením a sifonem.	Zkontrolujte, zda v něm nejsou zbytky materiálu, který by zabraňoval průchodu kondenzátu.
Hlučnost zařízení	Přítomnost vzduchu v systému.	Zkontrolujte otevření čepičky příslušného odvzdušňovacího ventilu (odst. 1.32). Zkontrolovat, zda je tlak v soustavě a tlak v expanzní nádobě ve stanovených limitech. Hodnota tlaku expanzní nádoby musí být 1,0 bar, hodnota tlaku v kotli musí být mezi 1 a 1,2 bary.
Hlučnost kondenzačního modulu	Přítomnost vzduchu v modulu.	Použijte ruční odvzdušňovací ventil (odst. 1.32) pro uvolnění eventuálního vzduchu z kondenzačního modulu. Po ukončení operace uzavřít ruční odvzdušňovací ventil.

3.7 PŘESTAVBA KOTLE V PŘÍPADĚ ZMĚNY PLYNU



Zásahy spojené s změnou typu plynu je nutné svěřit kvalifikovanému technikovi, autorizovanému společností Immergas.

Pro přechod na jiný plyn je nutné:

- Změňte v programovacím menu „G“ typ plynu zvolením „nG“ pro zemní plyn a „LG“ pro kapalný plyn LPG (odst. 3.13).
- Nebo vstoupit do příslušného podmenu a nastavit provoz za použití směsi vzduchu a propanu „AP“.
- Provést kompletní kalibraci (odst. 3.9); během ní zkontrolovat a popřípadě upravit CO₂.
- Po provedení změny nalepte na výrobní štítek nálepkou obsahující údaje o změněném plynu.

Seřízení musí být prováděno adekvátně k použitému plynu, resp. k tabulce pro seřízení (odst. 4.2).

Kontrola, kterou je třeba provést po přestavbě na jiný typ plynu.

Po ověření, že změna na jiný typ plynu a kalibrace byly úspěšné, musíte ověřit, zda:

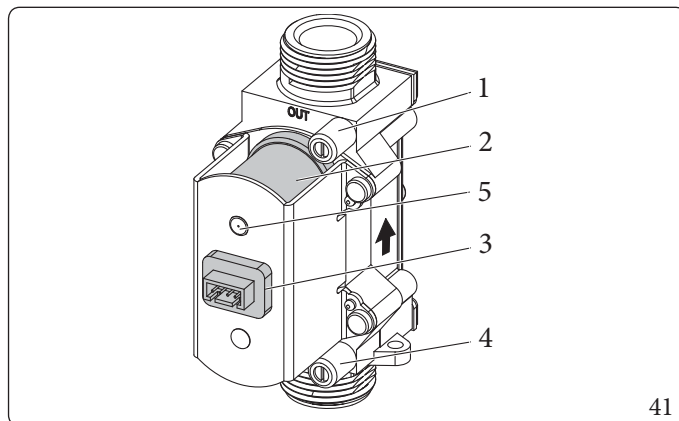
- nedochází k návratu plamene ve spalovací komoře;
- plamen hořáku není příliš vysoký a je stabilní (netrhá se od hořáku);



Měřicí místa pro seřízení musejí být perfektně uzavřena a nesmí docházet ke ztrátám plynu v okruhu.



Zásahy spojené s údržbou musí být provedeny autorizovanou firmou (například autorizovaná technická servisní služba).



41

Vysvětlivky (obr. 41):

- 1 - Měřicí bod tlaku plynu za plyn. Ventilem
- 2 - Cívka
- 3 - Konektor kabeláže
- 4 - Měřicí bod tlaku plynu před plyn. ventilem
- 5 - Ref. bod.

3.8 TYPY KALIBRACE PŘI VÝMĚNĚ DÍLŮ

V případě mimořádné opravy kotle s výměnou dílů jako je elektronická deska, částí vzduchového a plynového okruhu na kontrolu plamene je nutno provést kalibraci kotle.

Vyberte typ kalibrace, kterou chcete provést, jak je uvedeno v následující tabulce.

Náhradní díl	Požadovaný typ nutné kalibrace
Plynový ventil	Rychlá kalibrace
Ventilátor	Rychlá kalibrace
Hořák	Kompletní kalibrace s ověřením CO ₂
Kombinovaná elektroda	Kompletní kalibrace s ověřením CO ₂
Elektronická deska	Obnovte parametry dle pokynů v odstavci 3.13 Programování elektronické desky Kompletní kalibrace s ověřením CO ₂

3.9 FUNKCE KOMPLETNÍ KALIBRACE



Před provedením kompletní kalibrace se ujistěte, zda jsou splněny všechny požadavky popsané v (odst. 1.25 a 1.26).

Pro vstup do této funkce je nezbytné, aby nebyly aktivní žádné požadavky na vytápění či ohřev TUV a kotel nesmí být v „pohotovostním režimu“.

V případě výskytu poruchy „62“ nebo „72“ (odst. 2.5) kotel sám deaktivuje případné pokyny k provozu.

Během kalibrace lze zkontrolovat správnou hodnotu CO₂ a případně ji upravit, jak je popsáno v (odst. 3.10).

Tepelnou energii odebírejte pomocí topného okruhu, nebo ji lze odebírat okruhem ohřevu TUV otevřením jakékoliv kohoutku teplé vody.



V tomto případě je jediným aktivním ovládacím prvkem teploty NTC čidlo, které omezuje maximální teplotu na výstupu z kotle na 90°C, dávejte proto pozor, abyste se neopařili.

Kalibrační procedura zahrnuje několik fází:

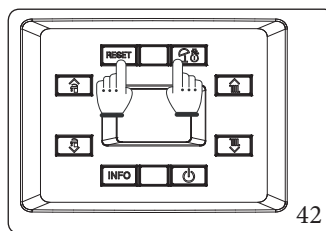
- nastavení jmenovitého výkonu;
- nastavení zapalovacího výkonu -střední výkon;
- nastavení minimálního výkonu;
- autotest kalibrace.


Každá kalibrační fáze, když se provádí bez úprav a variací parametrů, má maximální dobu trvání 5 minut, poté se přechází na další parametr až do ukončení kalibrace.

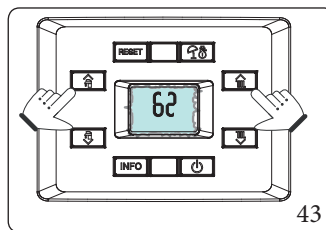






Pro zrušení funkce kompletní kalibrace po její aktivaci je třeba stisknout na 2 sekundy tlačítko (INFO) nebo odpojit elektrické napájení. Budou zachována nastavení dostupná před aktivací funkce.

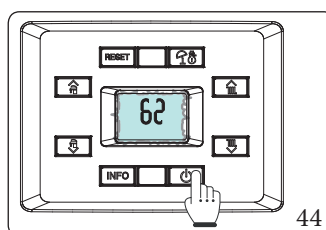
Postup aktivace kompletní kalibrace.




Stiskněte a podržte stisknutá na dobu delší než 5 sekund tlačítka „RESET“, „“.






Na displeji se zobrazí dvě blikající čárky „-“. Nyní zadejte kód „62“ a aktivujte tak kompletní kalibraci (zadejte první číslici pomocí tlačítek 1-2 ( ) a druhou číslici pomocí tlačítek 5-6 ( )

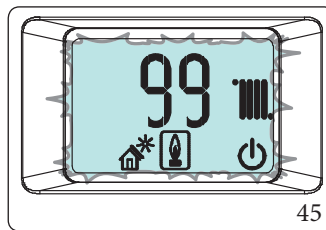




Pro aktivaci kalibrace stiskněte tlačítko „“. Aktivní funkce kompletní kalibrace zahrnuje čtyři fáze:

Jmenovitý výkon

Po aktivaci funkce kotel provádí operace nezbytné pro kalibraci při jmenovitém výkonu.




V této fázi na displeji blikají symboly: „*“ a „“, a bude zobrazena provozní teplota střídavě s aktuálním provozním výkonem (99%); po vyhledání a stabilizaci parametrů začne blikat symbol „“ (tato operace může trvat několik minut), který indikuje odpovídající nastavení při jmenovitém výkonu.



Teprve poté, co začne symbol „“ blikat, je možné upravit hodnotu CO₂ (odst. 3.10) nebo přejít k následujícímu kroku stiskem tlačítka „“.



Střední zapalovací výkon

Po potvrzení kalibrace jmenovitého výkonu se provádí kalibrace při zapalovacím výkonu (střední výkon).

V této fázi na displeji blikají symboly: „“ a „“ a bude zobrazena provozní teplota střídavě s aktuálním provozním výkonem (například: 41 %); po vyhledání a stabilizaci parametrů začne blikat symbol „“, který indikuje odpovídající nastavení při středním výkonu.






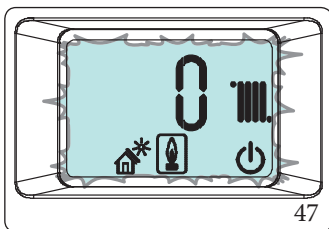
46

Teprve poté, co začne symbol „“ blikat, je možné upravit hodnotu CO₂ (odst. 3.10) nebo přejít k následujícímu kroku stiskem tlačítka „“.



Minimální výkon

Po provedení kalibrace při zapalovacím středním výkonu se provádí kalibrace při minimálním výkonu.

V této fázi na displeji blikají symboly: „“ a „“ a bude zobrazena provozní teplota střídavě s aktuálním provozním výkonem (0 %); po vyhledání a stabilizaci parametrů začne blikat symbol „“, který indikuje odpovídající nastavení při minimálním výkonu.



47

Teprve poté, co začne symbol „“ blikat, je možné upravit hodnotu CO₂ (odst. 3.10) nebo přejít k následujícímu kroku stiskem tlačítka „“.

Autotest kalibrace

Po dokončení kalibrace kotel provádí autotest trvající asi minutu, během kterého může pracovat v různých výkonech; v této fázi není možné provést změny provozních parametrů nebo zrušit probíhající operace, je rovněž nezbytné vyhnout se odpojení napájení kotle.

3.10 NASTAVENÍ CO₂






Během kompletní kalibrace (odst. 3.9) lze upravit hodnoty CO₂.


Abyste získali přesnou hodnotu CO₂ je nutné, aby technik zasunul sondu až na doraz do jímky pro odběr vzorku spalin

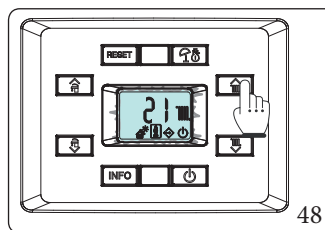


V případě kalibrace pro směs propanu a vzduchu je nutné nastavit analyzátor na režim LPG.



Zkontrolujte, zda hodnota CO₂ odpovídá hodnotě uvedené v tabulce (odst. 4.2), (maximální povolená odchylka je ±0,2 %) a v opačném případě upravte hodnotu dle dále uvedených pokynů:

Ve fázi kalibrace, když začne blikat symbol „“ (který indikuje správné nastavení parametrů) je možné modifikovat hodnotu CO₂ stisknutím tlačítek 5 nebo 6 ( ).



V této fázi budou na displeji blikat již dříve aktivní ikony a navíc ikona „přítomnosti připojených externích zařízení“ () a střídavě se bude zobrazovat provozní teplota a aktuální hodnota impedance plamene.



48

Pro zvýšení nastavení impedance stiskněte tlačítko 5 (), pro jeho snížení tlačítko 6 (). Zvyšováním impedance se snižuje hodnota CO₂ a naopak.

Po změně impedance počkejte, dokud nedojde k ustálení spalování (indikováno blikáním symbolu „“).

Na potvrzení nastavené nově nastavené hodnoty stiskněte tlačítko „“ a následně pro přechod do další fáze kalibrace znovu stiskněte tlačítko „“.

3.11 RYCHLÁ KALIBRACE

Tato funkce umožňuje nastavit kotel automaticky bez potřeby nebo nutnosti měnit zjištěné parametry. Obvykle se „rychlá kalibrace“ používá po nastavení typu a délky odkouření v menu „F“, což po provedení změny generuje chybu „72“.



Před provedením rychlé kalibrace se ujistěte, zda jsou splněny všechny požadavky popsané v (odst. 1.25 - 1.26).



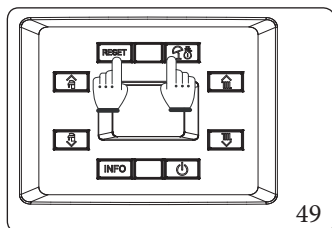
Je nezbytné, aby nebyly aktivní žádné požadavky na vytápění či ohřev TUV a kotel nesmí být v „pohotovostním režimu“.


V případě výskytu poruchy „72“ (odst. 2.5) kotel sám deaktivuje případné pokyny k provozu.

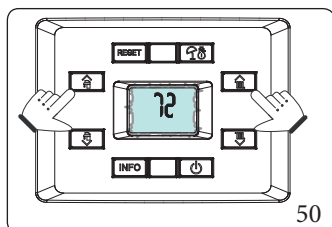
Tepelnou energii odebírajte pomocí topného okruhu, nebo ji lze odebírat okruhem ohřevu TUV otevřením jakékoliv kohoutku teplé vody.



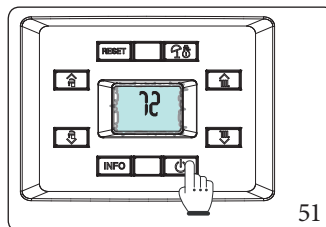
V tomto případě je jediným aktivním ovládacím prvkem teploty NTC čidlo, které omezuje maximální teplotu na výstupu z kotle na 90°C, dávejte proto pozor, abyste se neopařili.




Stiskněte a podržte stisknutá na dobu delší než 5 sekund tlačítka „RESET“, „“.

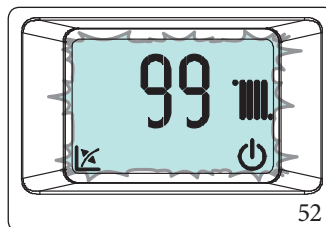




Na displeji se zobrazí dvě blikající čárky „--“. Nyní zadáním kódu „72“ aktivujte rychlou kalibraci.



Pro aktivaci kalibrace stiskněte tlačítko „“.

Po aktivaci funkce kotel provádí postupně kroky nezbytné pro kalibraci při jmenovitém, zapalovacím a minimálním výkonu.



V této fázi na displeji blikají symboly: „“ a „“ a zobrazí se provozní teplota střídavě s aktuálním provozním výkonem.

Průběh kalibračních kroků (jmenovitý, zapalovací a minimální) je **automatický** a je nezbytné vyčkat až do ukončení kalibrace.

3.12 TEST SPALINOVÉ CESTY

Chcete-li definovat hodnotu, kterou je nutné nastavit v parametru „délka spalibnové cesty“ „F0“ proveďte měření diferenčního tlaku v „testu spalinové cesty“.



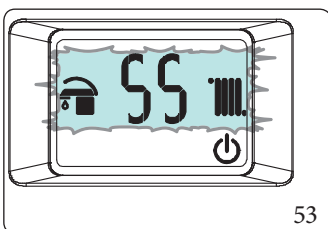
Před zahájením testování se ujistěte, zda je sifon na odvod kondenzátu správně naplněn a zda se v okruhu sání vzduchu a odvodu spalin nevyskytují žádné překážky a spalovací komora je dokonale uzavřená a je již nainstalován celý systém odkouření.

Jakmile bude test proveden, запиšte si zjištěnou hodnotu do příslušné tabulky, abyste ji měli k dispozici pro budoucí testování.




Pro aktivaci této funkce musí být kotel v „pohotovostním“ režimu.



V případě, že je kotel připojen k řídicí jednotce CAR^{V2} se „pohotovostní“ režim aktivuje pouze pomocí voliče na řídicí jednotce.



53

Pro aktivaci funkce stiskněte současně tlačítka „RESET“ a „“, dokud funkce nebude aktivována; aktivace bude zobrazena uvedením rychlosti otáček ventilátoru (ve stovkách otáček) a blikáním symbolů „“ a „“.

Kotel zůstane v tomto režimu maximální dobu 15 minut a bude udržovat konstantní rychlost ventilátoru.

Funkce končí po uplynutí 15 minut, nebo odpojením napájení kotle, nebo stisknutím tlačítka „RESET“.

Ověřte ΔP mezi dvěma měřicími místy (obr. 37) a nastavte parametr F0 dle hodnot uvedených v tabulce níže:

Victrix Omnia	
Parametr F0	Tlak
0	< 90 Pa
1	90 ÷ 120 Pa
2	120 ÷ 150 Pa
Hodnota zjištěná při uvedení do provozu	



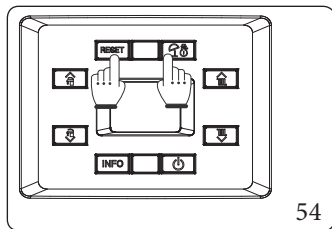
Testování musí být provedeno při uzavřených jímkách pro analyzátoři spalin, aby byl systém vzduchotěsný.



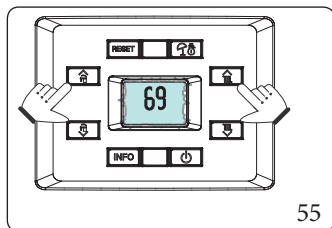
V případě poruchy kotle můžete provést test spalinové cesty, abyste zjistili, zda nejsou přítomné žádné překážky v systému odkouření. Hodnoty odlišné od těch, které jsou ve výše uvedených tabulkách, svědčí o poruše odtažového systému, zejména odvodu spalin s nadměrnými ztrátami nebo o ucpaném odkouření.

3.13 PROGRAMOVÁNÍ ELEKTRONICKÉ DESKY

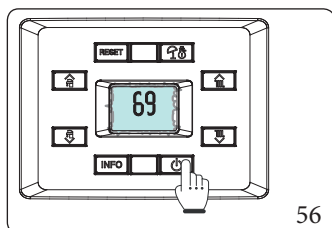
Kotel umožňuje změnu některých provozních parametrů. Modifikováním těchto parametrů, jak je následně popsáno, je možné přizpůsobit kotel vlastním specifickým požadavkům.



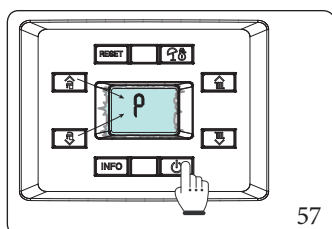
Pro vstup do fáze programování je třeba stisknout a podržet po dobu delší než 5 sekund tlačítka „RESET“ a „TUV“, na displeji se zobrazí dvě blikající vodorovné čárky „-“.



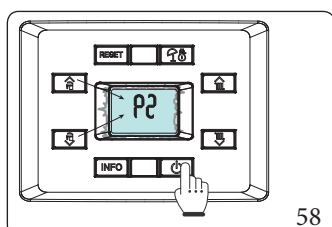
Nyní zadáním kódu „69“ vstoupíte do nabídky parametru. Pro zadání první číslice použijte tlačítka pro regulaci TUV „TUV“, k zadání druhé číslice použijte tlačítka pro regulaci teploty vytápění „T“.



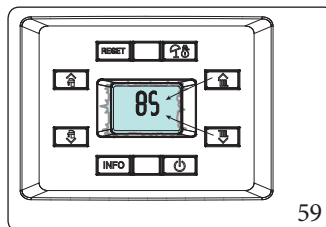
Pro potvrzení kódu „69“ a vstup do programování stiskněte tlačítka „INFO“.



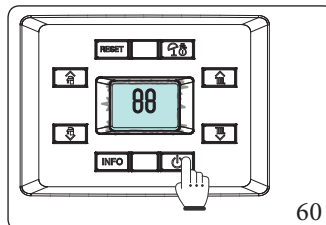
Po vstupu do programování je možné cyklicky procházet jednotlivá menu stisknutím tlačítek „TUV“ a pro vstup do nabídky stiskněte tlačítka „T“.



V místě první číslice ve středu displeje (P) se zobrazí konkrétní menu pro parametrizaci. Na místě druhé číslice se zobrazí číslo parametru. Po stisknutí tlačítka „T“ se zobrazí hodnota vybraného parametru.



Pomocí tlačítek pro regulaci teploty vytápění „T“ lze editovat novou hodnotu.



Stiskněte tlačítka provozního režimu „T“ na dobu delší než 1 sekundu a uložte tak novou hodnotu parametru. Uložení do paměti je označeno zobrazením symbolu „T“ na 2 sekundy.

Pokud si přejete odejít z parametru bez změny hodnoty, stiskněte tlačítka „INFO“. Režim programování opustíte rovněž pokud počkáte 15 minut nebo stisknutím tlačítka „INFO“, dokud se nevrátíte na požadované zobrazení.



V případě potřeby lze obnovit výchozí hodnoty parametrů „S“ a „P0 ÷ P2“ dočasnou změnou typu plynu (parametr „G“) a obnovit je podle skutečných pracovních podmínek (počkejte asi 10 sekund mezi změnou plynu a obnovením).

Obnovené hodnoty budou hodnoty, vztahující se k typu kotle, nastaveném v parametrech „n“ a „F“.

Na konci této operace se objeví porucha „E62“ a bude nezbytné provést kompletní kalibraci.

Menu „G“ - „S“ - „n“.

Tyto menu jsou vyhrazeny pro nastavení spalovacího procesu. Po každé změně těchto parametrů musí následovat aktivace funkce kompletní kalibrace (odst. 3.9).

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Nastavená hodnota
G	Typ plynu	Definuje provoz se zemním plynem (metan)	nG	nG	
		Definuje provoz s kapalným plynem (LPG)	LG		
		Definuje provoz se směsí propanu a vzduchu (lze aktivovat pomocí příslušného menu)	AP		

V případě změny bude signalizována porucha „E62“ a bude nezbytné provést kompletní kalibraci.

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Nastavená hodnota
n	Model kotle	Definuje model kotle	0 ÷ 1	0 = Victrix Omnia 1 = Nepoužito	

V případě změny bude signalizována porucha „E62“ a bude nezbytné provést kompletní kalibraci.

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Nastavená hodnota
S0	Min. výkon	Elektronická deska určuje režim provozu a výkonu kotle v závislosti na kombinaci několika parametrů. Kombinace parametrů v menu "n" a "F" definuje správný provozní výkon kotle. Z tohoto důvodu se doporučuje neměnit parametry tohoto menu, aby nebyl ohrožen správný provoz samotného kotle.	750 ÷ 1700 rpm	1300 (nG/LG)	
S1	Max. výkon		S0 ÷ 6900 rpm	6200 (nG/LG)	
S2	Zapalovací výkon		2000 ÷ 4500 rpm	3200 (nG/LG)	

V případě změny bude signalizována porucha „E62“ a bude nezbytné provést kompletní kalibraci.

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Nastavená hodnota
P0	Max. výkon při ohřevu TUV	Definuje procento maximálního výkonu kotle v režimu ohřevu TUV s ohledem na maximální dostupný výkon	0 - 99 %	99%	
P1	Min. výkon	Definuje minimální výkon kotle	0 - P2	0%	
P2	Max. topný výkon	Definuje procento maximálního výkonu kotle v režimu topení s ohledem na maximální dostupný výkon	0 - 99%	79%	
P3	-	Nepoužito	-	-	
P4	-	Nepoužito	-	-	
P5	-	Nepoužito	-	-	
P6	Provoz oběhového čerpadla	Oběhové čerpadlo může pracovat dvěma způsoby. 0 - přerušované: v režimu „zima“ je oběhové čerpadlo řízené prostorovým termostatem nebo dálkovým ovládním. 1 - nepřetržitě: v režimu „zima“ je oběhové čerpadlo vždy napájeno a proto vždy v provozu	0 - 1	0	
P7	Korekce venkovní sondy	Možná korekce snímání venkovní teploty (s připojenou venkovní sondou).	-9 ÷ 9K	0	
P8	-	Nepoužito	-	-	

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Nastavená hodnota
t0	Minimální teplota otopné vody	Definuje minimální náběhovou teplotu.	20 ÷ 50 °C	25	
t1	Maximální teplota otopné vody	Definuje maximální náběhovou teplotu.	(t0+5) ÷ 85 °C	85	
t2	Hystereze termostatu TUV	Určuje způsob vypnutí v režimu TUV. 0 = Pevný: teplota vypnutí je pevně nastavena na maximální hodnotu bez ohledu na hodnotu nastavenou na ovládacím panelu. 1 = Korelovaný: vypnutí kotle proběhne podle nastavené teploty.	0 - 1	0	
t3	Zpoždění pokynu pro ohřev TUV	Kotel je nastaven pro zapnutí okamžitě po pokynu z okruhu TUV. V případě kombinace se solárním zásobníkem TUV, který se předřazen před kotlem, je možné kompenzovat vzdálenost mezi zásobníkem TUV a kotlem tak, aby během definovaného času teplá voda dotekla do kotle. Nastavte potřebný čas pro zajištění, že voda bude dostatečně teplá (odst. 3.14 Funkce spojená se solárními panely).	0 - 30 sekund	0	
t4	Časování přednosti okruhu TUV	V zimním režimu je kotel, po ukončení požadavku ohřevu TUV, připraven pro přepnutí do topného provozního režimu, je-li přítomen aktivní požadavek o vytápění. Pomocí tohoto parametru je definována doba, ve které kotel čeká před změnou provozního režimu pro rychlé a pohodlné splnění dalšího požadavku na ohřev teplé užitkové vody.	0 - 100 sekund (krok 10 sekund)	2	
t5	Časování zapnutí vytápění	Nastavení parametru omezuje časté zapalování hořáku (cyklování kotle) ve fázi vytápění.	0 - 600 sekund (krok 10 sekund)	18	
t6	Časování náběhu vytápění	Ve fázi vytápění je náběh kotle postupný až do dosažení maximálního nastaveného výkonu.	0 - 840 sekund (krok 10 sekund)	18	
t7	Zpoždění zapálení po pokynu z časovače nebo řídicí jednotky	Zpoždění zapálení po pokynu. V případě specifických zařízení (např. zařízení a zóny s motorickými ventily atd.) může být nutné zpoždit zapálení.	0 - 600 sekund (krok 10 sekund)	0	
t8	Osvětlení displeje	0 = Automatický: displej se osvětlí během použití a vypne se po 15 sekundách nečinnosti, v případě poruchy displej „bliká”. 1 = Off: displej je stále vypnutý. 2 = On: displej je stále rozsvícený.	0 - 2	0	
t9	Zobrazení displeje	Určuje, co zobrazuje indikátor 11 (Obr. 38). Režim „Léto”: 0: indikátor je vždy vypnutý 1: aktivní oběhové čerpadlo zobrazuje výstupní teplotu, oběhové čerpadlo vypnuto, indikátor nesvítil Režim „Zima”: 0: vždy zobrazuje hodnotu nastavenou na voliči vytápění 1: čerpadlo aktivní zobrazuje teplotu na výstupu, čerpadlo vypnuto zobrazuje hodnotu nastavenou na voliči vytápění	0 - 1	1	

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Nastavená hodnota
t10	Navýšení žádané teploty	Navýšení žádané teploty výstupu prvních 60 sekund po zapálení. Jakmile je detekován plamen, je žádaná teplota výstupu dočasně navýšena o t10.	0 - 15	0	
t11		Nevyužito	0 - 1	0	

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Nastavená hodnota
A0	Model hydraul. systému	Definuje typ hydraulického systému v kotli	0	0	
A1	-	Nevyužito	-	-	
A2	Model oběhového čerpadla	Definuje typ oběhového čerpadla v kotli	0 ÷ 1	0	
A3	Max. rychlost oběh. čerpadla	Zobrazuje max. provozní rychlost oběhového čerpadla	1 ÷ 9	9	
A4	Min. rychlost oběh. čerpadla	Zobrazuje min. provozní rychlost oběhového čerpadla	1 ÷ A3	7	
A5	Provozní režim oběhového čerpadla	Definuje provozní režim oběhového čerpadla - DELTA T = 0: proporcionální výtlač (Odst. 1.29, 1.30) - DELTA T = 5 ÷ 25 K: ΔT konstanta (Odst. 1.29, 1.30)	0 ÷ 25	15	

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Nastavená hodnota
F0	Délka spalínové cesty	Definuje délku spalínové cesty (odst. 3.12)	0 - 2	0	
F1	-	Nevyužito	-	-	

V případě změny bude signalizována porucha „E72“ je nezbytné provést rychlou kalibraci.

3.14 FUNKCE SPOJENÁ SE SOLÁRNÍMI PANELEMI

Kotel je určen k využívání přehřáté vody, dodávané systémem solárních panelů až do maximální teploty 65 °C. Do hydraulického okruhu je vždy před kotel na přívod studené vody nezbytné instalovat termostatický ventil.



Pro řádný provoz kotle musí být teplota, nastavená na termostatickém ventilu, vyšší o 5°C vzhledem k teplotě, zvolené na ovládacím panelu kotle.

Pro správné použití kotle v této konfiguraci je nutné nastavit parametr t2 (hystereze termostatu TUV) na „1“ a parametr t3 (zpoždění pokynu ohřevu TUV) na čas, postačující k dodávce vody ze zásobníku TUV, který se nachází před kotlem; čím vyšší je vzdálenost od zásobníku, tím bude delší čas čekání, který je třeba nastavit.

3.15 FUNKCE „KOMINÍK“

Funkce "kominík" slouží k dočasné aktivaci kotle v režimu vytápění (15 minut), aby bylo možné provést různé servisní úkony.

V tomto stavu jsou vyřazena veškerá nastavení a aktivní zůstávají funkce bezpečnostního termostatu a limitního termostatu. Pro aktivaci funkce kominík je zapotřebí stisknout tlačítko „RESET“ až do aktivace funkce, pokud není vydán pokyn pro ohřev TUV. Její aktivace na displeji je signalizována současným blikáním indikátorů (☰, ☷), zatímco na jednotce CAR^{V2} (volitelné příslušenství) se signalizuje jako „ERR>07“.

Typicky se používá pro analýzu spalin nebo seřízení kotle.

Když je funkce aktivována, je možné zvolit, jestli chceme provést kontrolu v režimu vytápění nebo v režimu TUV, otevřením kteréhokoliv vodovodního kohoutu teplé užitkové vody a regulováním výkonu pomocí tlačítek (⬆️⬇️).

Maximální nastavitelný výkon (99 %) se vztahuje k výkonu nastavenému parametrem „P2“ (odst. 3.13).

Provoz ve vytápění nebo TUV je signalizován příslušnými symboly ☰ nebo ☷.

Po ukončení kontrol je zapotřebí deaktivovat funkci vypnutím a opětovným zapnutím kotle stisknutím tlačítka „⏻“.



kotel vyžaduje určitou dobu pro stabilizaci před tím, než bude provádět kontrolu spalovacích parametrů, musíte tedy vyčkat, dokud kotel neprovede autotest, který je signalizován blikajícím symbolem (⚡), po zhasnutí tohoto symbolu lze provést kontrolu parametrů spalování.

3.16 FUNKCE CHRÁNÍCÍ PŘED ZABLOKOVÁNÍM ČERPADLA

V letním režimu je kotel vybaven funkcí, která spustí čerpadlo alespoň jednou za 24 hodin na 30 sekund, aby se snížilo riziko zablokování v důsledku dlouhé nečinnosti.

3.17 FUNKCE PROTI ZABLOKOVÁNÍ TROJCESTNÉHO VENTILU

Jak v režimu „TUV“, tak v režimu „vytápění“ je kotel vybaven funkcí, která po 24 hodinách od posledního požadavku provede přestavení motoru třicestného ventilu, aby se snížilo riziko zablokování ventilu z důvodu dlouhé nečinnosti kotle.

3.18 FUNKCE PROTI ZAMRZnutí

Pokud je teplota otopné vody na zpátečce ze soustavy nižší než 4°C, kotel se uvede do provozu, dokud nedosáhne teploty 42°C.

3.19 PRAVIDELNÁ AUTODIAGNOSTIKA ELEKTRONICKÉ DESKY

Během provozu v režimu vytápění nebo s kotlem v režimu Stand-by se funkce aktivuje každých 18 hodin od poslední prověrky / napájení kotle. V případě provozu v režimu TUV se autodiagnostika spustí do 10 minut po ukončení probíhajícího odběru a trvá přibližně 10 vteřin.



Během autodiagnostiky zůstane kotel nečinný. Včetně signalizací.

3.20 FUNKCE AUTOMATICKÉHO ODVZDUŠNĚNÍ

V případě, že se jedná o nový topný systém a zejména při podlahových systémech je velmi důležité, aby odvzdušnění bylo provedeno správně. Funkce spočívá v cyklické aktivaci oběhového čerpadla (100 s ON, 20 s OFF) a třicestného ventilu (120s TUV, 120s vytápění).

Funkce se aktivuje současným stisknutím tlačítek „INFO“ + „☰“ na 5 sekund s kotlem v pohotovostním režimu.



V případě, že je kotel připojen k řídicí jednotce CAR^{V2} se „pohotovostní“ režim aktivuje pouze pomocí voliče na řídicí jednotce.

Funkce trvá 18 hodin a je možné ji jednoduše přerušit stisknutím tlačítka „RESET“.

Aktivace této funkce je signalizována odčítáváním času na indikátoru (⌚).

3.21 FUNKCE VYSOUŠENÍ PODLAHY

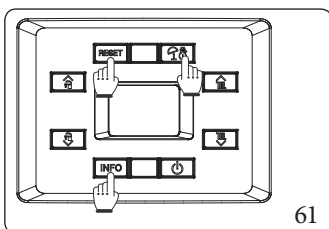
Kotel je vybaven funkcí pro provedení „počátečního zátoku“ na novém podlahovém okruhu, plně v souladu s požadavky platných předpisů.




Postupujte v souladu s informacemi výrobce podlahových systémů o charakteristikách tepelného šoku a jeho správném provedení.





Aby bylo možné aktivovat funkci, nesmí být připojen žádný prostorový termostat nebo řídicí jednotka, zatímco zařízení rozdělené na zóny musí být řádně zapojeno elektricky i hydraulicky.



Pokud je kotel v režimu „off“, funkce se aktivuje stisknutím a podržením tlačítek „RESET“, „INFO“ a „“ na více než 5 sekund.

Funkce trvá celkem 7 dní, 3 dny při nižší nastavené teplotě a 4 dny při vyšší nastavené teplotě (obr. 61).

Po aktivaci funkce je třeba nastavit nízkou teplotu (interval 20 ÷ 45 °C výchozí nastavení = 25 °C) a vysokou teplotu (interval 25 ÷ 55 °C výchozí nastavení = 45 °C).

Teplota se nastavuje pomocí tlačítek „“ a potvrzuje se stiskem tlačítka „“.

Na displeji se bude střídát zobrazení odpočtu zbývajících dnů s aktuální výstupní teplotou a také budou zobrazeny provozní symboly kotle.

V případě výpadku elektrického napájení, bude funkce přerušena a po obnovení napájení bude pokračovat od bodu ve kterém byla přerušena.

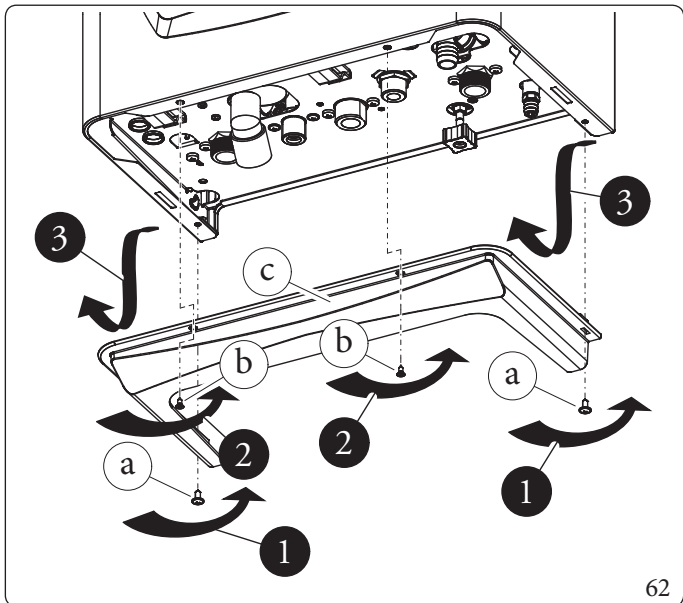
Po uplynutí času funkce kotel automaticky přejde do režimu „Stand-by“. Funkce může být také kdykoli přerušena stisknutím tlačítka „RESET“.

3.22 DEMONTÁŽ PLÁŠTĚ

Pro servisní zásahy na kotli je možné kompletně odmontovat plášť dle následujících pokynů:

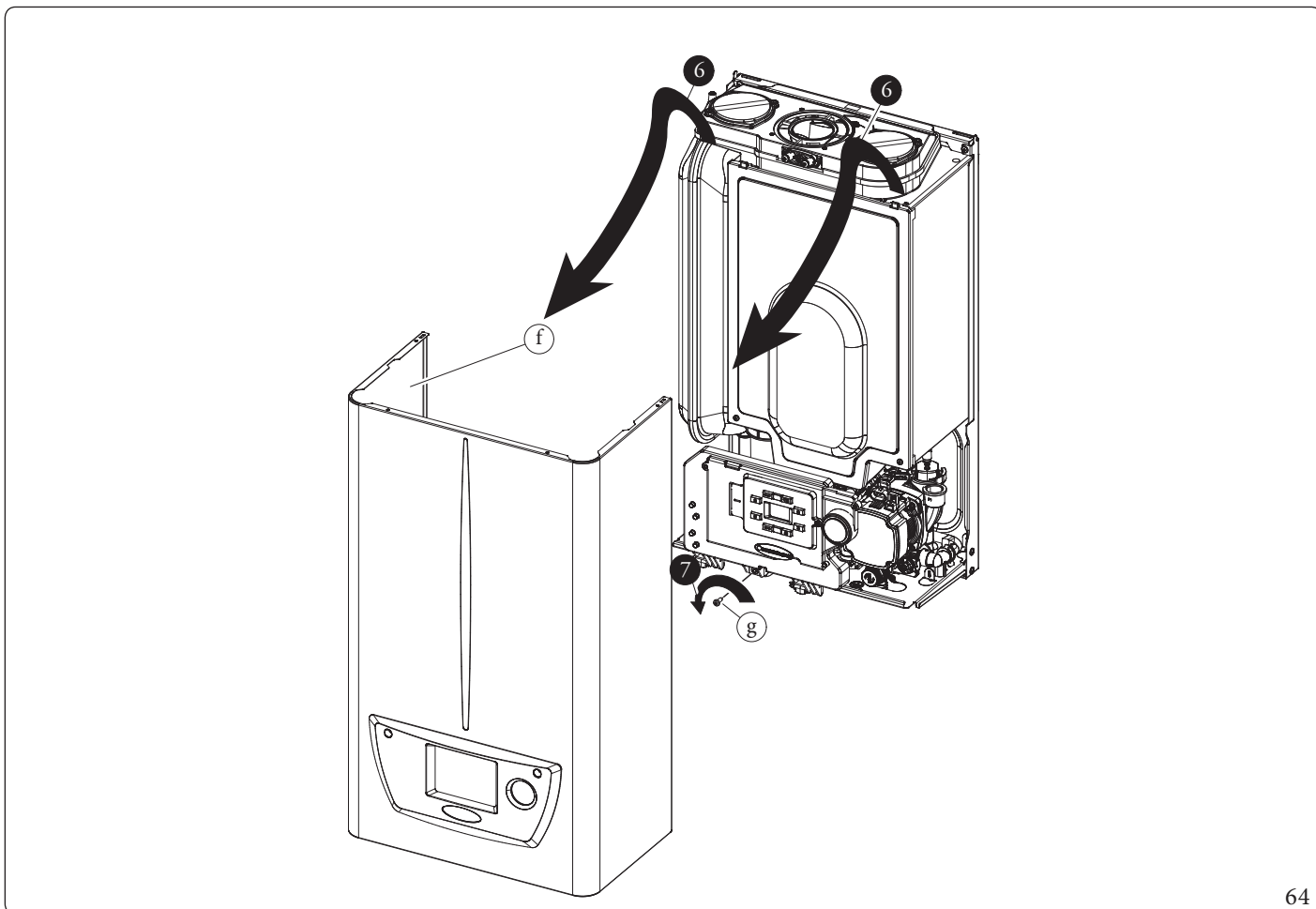
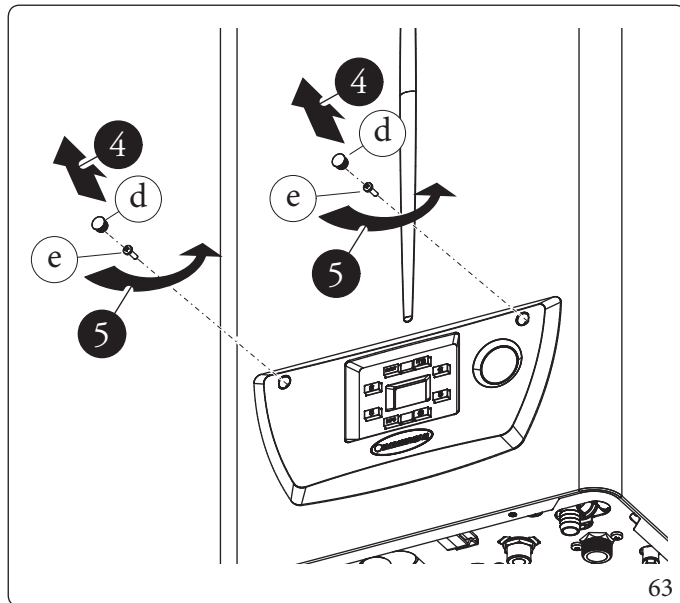
Spodní mřížka (Obr. 62)

- Vyšroubujte dva boční šrouby (a);
- Vyšroubujte dva šrouby pod předním panelem (b);
- Odstraňte kryt (c).



Plášť ovládací panel (obr. 63 - 64)

- Odstraňte krytky šroubů (d);
- Vyšroubujte dva úchytné šrouby ovládacího panelu (e);
- Zlehka přitáhněte vnější plášť kotle (f) směrem k sobě a uvolněte jej;
- Vyšroubujte šroub (g), kterým je připevněn ovládací panel.



4 TECHNICKÉ ÚDAJE

4.1 VARIABILNÍ TEPELNÝ VÝKON



Údaje o výkonu, uvedené v tabulce, byly získány se sacím a výfukovým potrubím o délce 0,5 m. Měření bylo provedeno se vzduchem o teplotě 15 °C při tlaku 1013 mbar.

TEPELNÝ VÝKON	TEPELNÝ VÝKON		ZEMNÍ PLYN (G20)		PROPAN (G31)	
			MODULACE	PRŮTOK PLYNU HOŘÁK	MODULACE	PRŮTOK PLYNU HOŘÁK
(kW)	(kcal/h)		(%)	(m ³ /h)	(%)	(kg/h)
25,0	21500	TUV	99	2,72	99	2,00
24,0	20640		95	2,61	95	1,92
23,0	19780		91	2,50	91	1,84
22,0	18920		87	2,40	87	1,76
20,2	17372		79	2,20	79	1,62
20,0	17200	VYTÁPĚNÍ+ TUV	78	2,18	78	1,60
19,0	16340		74	2,07	74	1,52
18,0	15480		69	1,96	69	1,44
17,0	14620		65	1,86	65	1,36
16,0	13760		60	1,75	60	1,28
15,0	12900		56	1,64	56	1,20
14,0	12040		51	1,53	51	1,13
13,0	11180		46	1,43	46	1,05
12,0	10320		42	1,32	42	0,97
11,0	9460		37	1,21	37	0,89
10,0	8600		32	1,10	32	0,81
9,0	7740		27	0,99	27	0,73
8,0	6880		22	0,88	22	0,65
7,0	6020		17	0,78	17	0,57
6,0	5160		11	0,67	11	0,49
5,0	4300	6	0,56	6	0,41	
4,1	3526	1	0,46	1	0,34	

4.2 PARAMETRY SPALOVÁNÍ

Typ plynu		G20	G31
Vstupní tlak plynu	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	31 (377)
Průměr plynové trysky	mm	5	5
Celkové množství spalin při jmenovitém výkonu v režimu TUV	kg/h (g/s)	42 (11.54)	43 (11.83)
Celkové množství spalin při jmenovitém výkonu v režimu vytápění	kg/h (g/s)	34 (9.44)	34 (9.56)
Celkové množství spalin při minimálním výkonu	kg/h (g/s)	7 (1.98)	7 (2.02)
CO, při jmenovitém výkonu	%	9.2 (±0,2)	10.2 (±0,2)
CO, při zapalovacím výkonu	%	9 (±0,2)	10 (±0,2)
CO, při minimálním výkonu	%	9 (±0,2)	10 (±0,2)
CO s 0% O ₂ při jmenovitém/minimálním výkonu	ppm	230 / 9	240 / 69
NO _x s 0% O ₂ při jmenovitém/minimálním výkonu	mg/kWh	37 / 26	43 / 39
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	65	65
Teplota spalin při minimálním výkonu	°C	56	57
Max. teplota spalovaného vzduchu	°C	50	50

Parametry spalování: podmínky měření výkonu (teplota na výstupu do okruhu / teplota na zpátečce z okruhu = 80/60 °C), referenční teplota prostředí = 15 °C.

Dostupný výtlač sání/odtah s F0=0	Dostupný výtlač sání/odtah s F0=1	Dostupný výtlač sání/odtah s F0=2
Pa	Pa	Pa
68	113	152

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

4.3 TABULKA TECHNICKÝCH ÚDAJŮ

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Jmenovitý tepelný příkon při ohřevu TUV	kW (kcal/h)	25.7 (22119)
Jmenovitý tepelný příkon v režimu vytápění	kW (kcal/h)	20.8 (17885)
Minimální tepelný příkon	kW (kcal/h)	4.3 (3715)
Jmenovitý tepelný výkon v režimu ohřevu TUV (užitečný)	kW (kcal/h)	25 (21500)
Jmenovitý tepelný výkon v režimu vytápění (využitelný)	kW (kcal/h)	20.2 (17372)
Minimální tepelný výkon ohřevu TUV (užitečný)	kW (kcal/h)	4.1 (3526)
*Účinnost při spádu 80/60 Jmen./Min.	%	97.1 / 94.9
*Účinnost při spádu 50/30 Jmen./Min.	%	105 / 105.8
*Účinnost při spádu 40/30 Jmen./Min.	%	106.9 / 107.7
Tepelné ztráty na plášti s hořákem Off/On (80-60°C)	%	0,38 / 0,05
Tepelné ztráty v komíně s hořákem Off/On (80-60°C)	%	0,02 / 2,75
Max. provozní tlak v otopném okruhu	bar (MPa)	3,0 (0,30)
Max. provozní teplota v otopném okruhu	°C	90
Min. nastavitelný rozsah teploty vytápění	°C	20-50
Max. nastavitelný rozsah teploty vytápění	°C	55-85
Celkový objem expanzní nádoby kotle	l	5.8
Přetlak pracovního plynu expanzní nádoby	bar (MPa)	1,0 (0,10)
Obsah vody v kotli	l	2
Využitelný výtlak čerpadla při průtoku 1000l/h	kPa (mH ₂ O)	26,7 (2,7)
Tepelný výkon v režimu ohřevu TUV	kW (kcal/h)	25 (21500)
Rozsah nastavení teploty TUV	°C	20-60
Min. tlak (dynamický) v okruhu TUV	bar (MPa)	0,3 (0,03)
Max. provozní tlak v okruhu TUV	bar (MPa)	10,0 (1,00)
Kapacita stálého odběru (ΔT 30°C)	l/min	12.5
Hmotnost plného kotle	kg	31
Hmotnost prázdného kotle	kg	29
Elektrické připojení	V/Hz	230 / 50
Jmenovitý příkon	A	0.67
Instalovaný elektrický výkon	W	90
Příkon oběhového čerpadla	W	40
Index energetické účinnosti čerpadla (EEI)	-	≤0,20-Part. 3
Příkon ventilátoru	W	87.9
Stupeň elektrického krytí kotle	-	IPX5D
Maximální teplota spalin	°C	75
Maximální teplota přehřátí spalinové cesty	°C	120
Rozsah provozní prostorové teploty	°C	-5 ÷ +40
Rozsah provozní prostorové teploty se sadou proti zamrznutí (volitelné příslušenství)	°C	-15 ÷ 40
Třída NO _x	-	6
Vážená hodnota NO _x	mg/kWh	36
Vážené CO	mg/kWh	23
**Typ přístroje	-	C13-C13x-C33-C33x-C43-C43x-C53-C63-C83-C-93-C93x B23-B33

Kategorie	-	II 2H3P
-----------	---	---------

Údaje odpovídající charakteristikám teplé užitkové vody se vztahují na dynamický vstupní tlak 2 bar a na vstupní teplotu 15 °C; hodnoty jsou měřeny přímo na výstupu kotle a je třeba vzít do úvahy, že pro získání těchto údajů je zapotřebí míchaní se studenou vodou.

* Účinnosti se vztahují k nižší výhřevnosti.

Vážená hodnota NO_x se vztahuje k nižší výhřevnosti.

** U typu C63 je zakázáno instalovat přístroj z továrny v konfiguracích, které obsahují kolektivní komíny v přetlaku.

4.4 VYSVĚTLIVKY VÝROBNÍHO ŠTÍTKU

Md		Cod. Md	
Sr N°	CHK	Cod. PIN	
Type			
Qnw/Qn min.	Qnw/Qn max.	Pn min.	Pn max.
PMS	PMW	D	TM
NOx Class			
		CONDENSING	

65



Technické údaje jsou uvedeny na výrobním štítku kotle.

	CZE
Md	Model
Cod. Md	Kód modelu
Sr N°	Výrobní číslo
CHK	Kontrola
Cod. PIN	Kód PIN
Type	Typ instalace (ref. CENTR 1749)
Qnw min.	Minimální tepelný příkon (TUV)
Qn min.	Minimální tepelný příkon režimu topení
Qnw max.	Maximální tepelný příkon (TUV)
Qn max.	Maximální tepelný příkon topení
Pn min.	Minimální tepelný výkon
Pn max.	Maximální tepelný výkon
PMS	Maximální tlak topného systému
PMW	Maximální tlak okruhu TUV
D	Specifický průtok
TM	Maximální provozní teplota
NOx Class	Třída NOx
CONDENSING	Kondenzační kotel

INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

4.5 TECHNICKÉ PARAMETRY PRO KOMBINOVANÉ KOTLE (V SOULADU S NAŘÍZENÍM 813/2013)

INSTALATÉR

Model/y:	VICTRIX OMNIA						
Kondenzační kotel:	SI						
Nízkoteplotní kotel:	NE						
Kotel typu B1:	NE						
Kogenerační jednotka pro vytápění:	NE	Vybaven doplňkovým systémem vytápění:				NE	
Kombinovaný ohřívač:	SI						

UŽIVATEL

Položka	Symbol	Nastavená	Jednotka	Položka	Symbol	Nastavená	Jednotka
Jmenovitý tepelný výkon	P_n	20	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění	η_s	91	%
Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: užitečný tepelný výkon				Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: účinnost			
Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	P_4	20,2	kW	Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	η_4	87,3	%
Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	P_1	6,6	kW	Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	η_1	95,8	%
Spotřeba pomocné elektrické energie				Další položky			
Při plném zatížení	el_{max}	0,018	kW	Tepelná ztráta v pohotovostním režimu:	P_{stby}	0,055	kW
Při částečném zatížení	el_{min}	0,011	kW	Spotřeba energie zapalovacího hořáku	P_{ign}	0,000	kW
V pohotovostním režimu	P_{SB}	0,004	kW	Emise oxidů dusíku	NO_x	32	mg/kWh
Pro kombinované topné zařízení							
Deklarovaný zátěžový profil	XL			Účinnost ohřevu TUV	η_{WH}	82	%
Denní spotřeba elektrické energie	Q_{elec}	0,138	kWh	Denní spotřeba plynu	Q_{fuel}	23,932	kWh
Kontaktní údaje	IMMERGAS S.p.A. VIA CISA LIGURE, 95 - 42041 BRESCELLO (RE) ITÁLIE						

(*) Vysokoteplotní režim u kondenzačních kotlů znamená 60°C na vstupu do kotle (zpátečka) a 80°C na výstupu do topné soustavy.

(**) Nízkoteplotní režim u kondenzačních kotlů znamená 30°C, u nízkoteplotních kotlů 37°C a u ostatních ohřívačů 50°C teploty na vstupu do kotle (zpátečka).

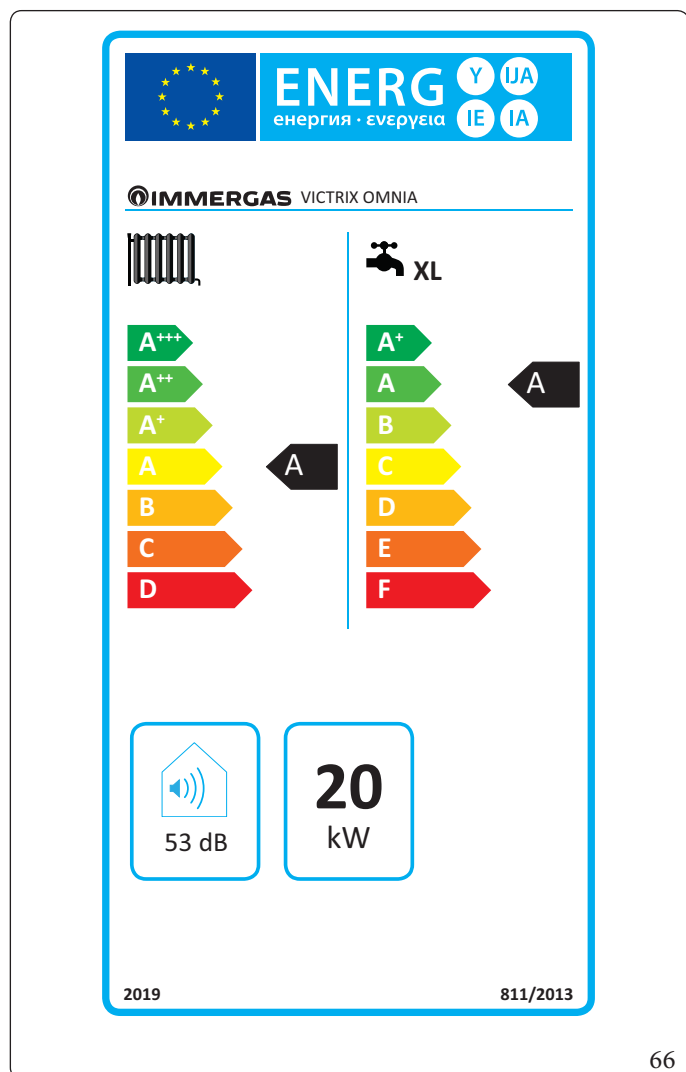
Výkon a hodnoty NO_x uvedené v následujících tabulkách se vztahují k vyšší výhřevnosti.

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

4.6 ENERGETICKÝ ŠTÍTEK (V SOULADU S NAŘÍZENÍM 811/2013)

Victrix Omnia



Parametr	hodnota
Roční spotřeba energie pro režim vytápění (QHE)	38,5 GJ
Roční spotřeba elektřiny pro režim TUV (AEC)	30 kWh
Roční spotřeba paliva pro režim TUV (AFC)	18 GJ
Sezónní účinnost vytápění (η_s)	91 %
Účinnost ohřevu TUV (η_{wh})	82 %

Pro správnou instalaci kotle postupujte dle kapitoly 1 tohoto návodu (kapitola je určena montážnímu technikovi nebo instalatérovi) a dle platných předpisů vztahujících se k instalaci. Pro správnou údržbu a servis kotle postupujte dle kapitoly 3 tohoto návodu (kapitola je určena autorizovanému servisnímu technikovi) a dodržujte uvedené servisní intervaly a doporučené technické postupy.

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

4.7 PARAMETRY PRO VYPLŇOVÁNÍ INFORMAČNÍHO LISTU SESTAVY

V případě, že budete chtít s tímto kotlem vytvořit sestavu, použijte formuláře informačních listů sestav zobrazené na (obr. 68 e 70). Pro správně vyplnění zadejte do příslušných kolonek (jak je znázorněno na příkladech informačních listů sestav (obr. 67" a "69) hodnoty dle tabulek "Parametry pro vyplnění informačního listu sestavy" a "Parametry pro vyplnění informačního listu sestavy paketů TUV".

Zbývající hodnoty musí být převzaty z technických listů výrobků, které tvoří sestavu (např.: solární zařízení, integrovaná tepelná čerpadla, regulátory teploty).

Použijte informační list (obr. 68) pro „sestavy“ odpovídající režimu vytápění (např.: kotel + řízení teploty).

Použijte informační list (obr. 70) pro „sestavy“ odpovídající ohřevu TUV (např.: kotel + solární panely).

Formulář pro vyplňování informačního listu systémů pro vytápění.

Sezónní energetická účinnost vytápění kotle	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">'I'</div> %																																	
Regulátor teploty Z informačního listu regulátoru teploty	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">+ [] %</div>																																	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;"> Třída I = 1 %, Třída II = 2 %, Třída III = 1,5 %, Třída IV = 2 %, Třída V = 3 %, Třída VI = 4 %, Třída VII = 3,5 %, Třída VIII = 5 % </div>																																		
Přídavný kotel Z informačního listu kotle	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">± [] %</div>																																	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: x-small;"> Sezónní energetická účinnost vytápění (v %) </div>																																		
$([] - 'I') \times 0,1 = \pm [] \%$																																		
Přínos solárního zařízení Z informačního listu solárního zařízení																																		
Rozměry kolektoru (v m ²) Objem nádrže (v m ³) Účinnost kolektoru (v %)	Klasifikace nádrže A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81																																	
$('III' \times [] + 'IV' \times []) \times (0,9 \times ([] / 100) \times [] = + [] \%$	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">4</div>																																	
Přídavné tepelné čerpadlo Z informačního listu tepelného čerpadla																																		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: x-small;"> Sezónní energetická účinnost vytápění (v %) </div>																																		
$([] - 'I') \times 'II' = + [] \%$																																		
Solární příspěvek a pomocné tepelné čerpadlo																																		
Zvolte nižší hodnotu	$0,5 \times [] \quad \text{O} \quad 0,5 \times [] = - [] \%$																																	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">7</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">[] %</div>																																		
Sezonní energetická účinnost vytápění soupravy																																		
Třída sezonní energetické účinnosti vytápění soupravy																																		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <table style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>G</td><td>F</td><td>E</td><td>D</td><td>C</td><td>B</td><td>A</td><td>A⁺</td><td>A⁺⁺</td><td>A⁺⁺⁺</td><td></td> </tr> <tr> <td>< 30 %</td><td>≥ 30 %</td><td>≥ 34 %</td><td>≥ 36 %</td><td>≥ 75 %</td><td>≥ 82 %</td><td>≥ 90 %</td><td>≥ 98 %</td><td>≥ 125 %</td><td>≥ 150 %</td><td></td> </tr> </table> </div>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺		< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺																									
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %																									
Kotel a přídavné tepelné čerpadlo instalované s nízkoteplotními topnými tělesy při 35 °C? Z informačního listu tepelného čerpadla																																		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">7</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">[] + (50 x 'II') = [] %</div>																																		
<i>Energetická účinnost sestavy výrobků uvedených v tomto informačním listu nemusí odpovídat skutečné energetické účinnosti při instalaci, jelikož taková účinnost je ovlivněna dalšími faktory, jako jsou například tepelné ztráty distribučních systémů a velikosti výrobků ve srovnání s velikostí a vlastnostmi budovy.</i>																																		

Parametry pro vyplňování informačního listu

Parametr	VICTRIX OMNIA
"I"	91
"II"	*
"III"	1,32
"IV"	0,52

*k určení podle tabulky 5 Nařízení 811/2013 v případě „sestavy“ zahrnující tepelné čerpadlo k integraci kotle. V tomto případě musí být kotel považován za hlavní zařízení sestavy.

Informační list systémů pro vytápění.

Sezónní energetická účinnost vytápění kotle 1 %

Regulátor teploty 2 %
 Z informačního listu regulátoru teploty

Třída I = 1 %, Třída II = 2 %,
Třída III = 1,5 %, Třída IV = 2 %,
Třída V = 3 %, Třída VI = 4 %,
Třída VII = 3,5 %, Třída VIII = 5 %

Přídavný kotel 3 %
 Z informačního listu kotle

Sezónní energetická účinnost vytápění prostředí (v %)

(- _____) x 0,1 = ± %

Přínos solárního zařízení 4 %
 Z informačního listu solárního zařízení

Rozměry kolektoru (v m²)

Objem nádrže (v m³)

Účinnost kolektoru (v %)

Klasifikace nádrže
A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

(_____ x + _____ x) x (0,9 x (/ 100) x = + %

Přídavné tepelné čerpadlo 5 %
 Z informačního listu tepelného čerpadla

Sezónní energetická účinnost vytápění prostředí (v %)

(- _____) x _____ = + %

Solární příspěvek a pomocné tepelné čerpadlo 6 %

Zvolte nižší hodnotu 4 O 5 = - %

Sezónní energetická účinnost vytápění sestavy 7 %

Třída energetické účinnosti vytápění sestavy

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	F	E	D	C	B	A	A*	A**	A***
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

Kotel a přídavné tepelné čerpadlo instalované s nízkoteplotními topnými tělesy při 35 °C? 7 %
 Z informačního listu tepelného čerpadla + (50 x _____) = %

Energetická účinnost sestavy výrobků uvedených v tomto listu nemusí odpovídat skutečné energetické účinnosti při instalaci, jelikož taková účinnost je ovlivněna dalšími faktory, jako jsou například tepelné ztráty distribučních systémů a velikostí výrobků ve srovnání s velikostí a vlastnostmi budovy.

INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Formulář pro vyplňování informačního listu sestav systémů pro ohřev TUV

Energetická účinnost sestavy pro ohřev teplé užitkové vody kombinovaného kotle 1 'I' %

Deklarovaný zátěžový profil:

Přínos solárního zařízení

Z informačního listu solárního zařízení

Pomocná elektrická energie

$$(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - \text{[III]} - 'I' = + \text{[2]} \%$$

Energetická účinnost ohřevu teplé užitkové vody sestavy za normálního klimatu 3 [] %

Třída energetické účinnosti ohřevu vody sestavy za průměrných klimatických podmínek

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<input type="checkbox"/> M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
<input type="checkbox"/> L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
<input type="checkbox"/> XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
<input type="checkbox"/> XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Energetická účinnost ohřevu teplé užitkové vody sestavy za chladnějších a teplejších klimatických podmínek

Chladnější: 3 - 0,2 x 2 = [] %

Teplejší: 3 + 0,4 x 2 = [] %

Energetická účinnost sestavy výrobků uvedených v tomto listu nemusí odpovídat skutečné energetické účinnosti při instalaci, jelikož taková účinnost je ovlivněna dalšími faktory, jako jsou například tepelné ztráty distribučních systémů a velikosti výrobků ve srovnání s velikostí a vlastnostmi budovy.

Parametry pro vyplňování informačních listů sestav TUV

Parametr	VICTRIX OMNIA
"I"	82
"II"	*
"III"	*

*k určení v souladu s nařízením 811/2013 a přechodnými metodami výpočtu dle Sdělení Evropské komise č. 207/2014.

Informační list systémů na ohřev TUV.

Energetická účinnost sestavy pro ohřev teplé užitkové vody kombinovaného kotle %

Deklarovaný zátěžový profil:

Přínos solárního zařízení

Z informačního listu solárního zařízení

Pomocná elektrická energie

(1,1 x - 10 %) x - = + %

Energetická účinnost ohřevu teplé užitkové vody sestavy za normálního klimatu %

Třída energetické účinnosti ohřevu vody sestavy za průměrných klimatických podmínek

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	G	F	E	D	C	B	A	A ⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺⁺
<input type="checkbox"/> M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
<input type="checkbox"/> L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
<input type="checkbox"/> XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
<input type="checkbox"/> XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Energetická účinnost ohřevu teplé užitkové vody sestavy za chladnějších a teplejších klimatických podmínek

Chladnější: - 0,2 x = %

Teplejší: + 0,4 x = %

Energetická účinnost sestavy výrobků uvedených v tomto listu nemusí odpovídat skutečné energetické účinnosti při instalaci, jelikož taková účinnost je ovlivněna dalšími faktory, jako jsou například tepelné ztráty distribučních systémů a velikosti výrobků ve srovnání s velikostí a vlastnostmi budovy.



This instruction booklet is made of ecological paper.



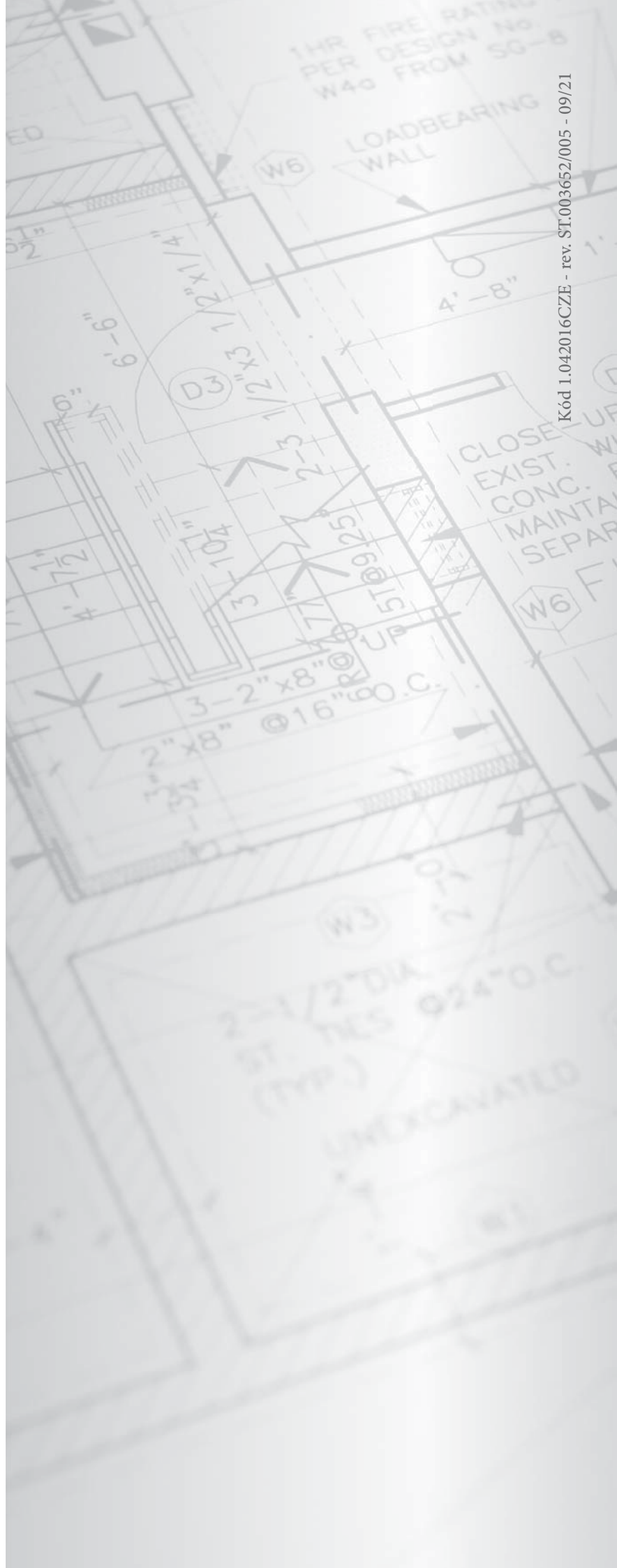
immergas.com

Immergas Europe S.r.o.
059051 Poprad - Matejovce - SK
Tel. +421.524314311
Fax +421.524314316



IMMERCAS
UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFIED
QUALITY SYSTEM

Design, manufacture and after-sales
assistance of gas boilers, gas
water heaters and relative accessories



Kód 1.042016CZE - rev. ST.003652/005 - 09/21